Oekonomiſch-techniſche

Flora Böhmens

nach einem

ausgedehntern Plane

bearbeitet.

Dritten Bandes zweite Abtheilung.

Bei dem Mitarbeiter P. M. Opiz, Altſtadt, Zeltnergaſſe Nr. 565 im 3ten Stock ſind um beigeſetzte Preiſe zu bekommen:

BIBLIOTHECA

Die **Rubiaceen** Böheims. Mit Einſchluß der Färberröthe (Rubia tinctorum *Linn.*) Monographiſch bearbeitet in ökonomiſch-techniſcher Hinſicht von F. Grafen v. Berchtold, in botaniſcher von P. M. Opiz. Beſonders abgedruckt aus der ökonomiſch-techniſchen Flora Böhmens. Prag 1838. 8. 30 kr. C. M.

Die **Dipſaceen** Böheims. Mit Einſchluß der Karden- oder Tuchmacherdiſtel. (Dipsacus fullonum *Linn.*) Monographiſch bearbeitet in ökonomiſch-techniſcher Hinſicht von F. Grafen v. Berchtold, in botaniſcher von P. M. Opiz. Beſonders abgedruckt aus der ökonomiſch-techniſchen Flora Böhmens. Prag 1838. 8. 20 kr. C. M.

Die **Potamogetoneen** Böheims. Monographiſch bearbeitet in ökonomiſch-techniſcher Hinſicht von F. Grafen v. Berchtold, in botaniſcher von Franz Xaver Fieber. Beſonders abgedruckt aus der ökonomiſch-techniſchen Flora Böhmens. Prag 1838. 8. Mit 2 lithographirten Tafeln. 45 kr. C. M.

Deutſchlands Wollkräuter (Königskerzen, Verbascum *Linn.*) Monographiſch bearbeitet mit beſonderer Berückſichtigung der böhmiſchen Arten. In ökonomiſch-techniſcher und mediziniſcher Hinſicht bearbeitet von F. Grafen v. Berchtold, in botaniſcher von Johannes Pfund. Mit einer lithographirten Tafel. Prag 1840. 8. 24 kr. C. M.

Oekonomiſch-techniſche Flora Böhmens. 1ten Bandes 1te Abtheilung. Bearbeitet von F. Grafen v. Berchtold und von Wenzel Benno Seidl, k. k. Staatsbuchhaltungs-Rechnungsoffizial. Prag 1836. 8. 1 fl. 12 kr. C. M. — 1ten Bandes 2te Abth. bearbeitet von F. Grafen v. Berchtold und P. M. Opiz. Prag 1836. 1 fl. 12 kr. C. M. — 2ten Bandes 1te Abth. bearbeitet von F. Grafen v. Berchtold, und P. M. Opiz (die Gattung Potamogeton von F. Xav. Fieber.) Prag 1838. 1 fl. 12 kr. C. M. II. B. II. Abth. 1839. 1 fl. 12 kr. C. M. III. B. II. Abth. 1841. 1 fl. 12 kr. C. M. III. B. II. Abth. 1843. Enthaltend die Nachtſchatten oder Solanenarten, mit Einſchluß der Kartoffeln; monographiſch bearbeitet. Mit 2 lith. Tafeln. 2 fl. 24 kr. C. M. An der Fortſetzung wird unausgeſetzt gearbeitet.

Opiz (P. M.) Nomenclator botanicus. Botaniſches Namenregiſter phanerogamiſcher und cryptogamiſcher Gewächſe in ſtreng alphabetiſcher Reihung, mit ihren Arten, Varietäten, Abänderungen, Formen, Synonymen der neueſten bis zu den älteſten Zeiten, mit vorzüglicher Berückſichtigung der Vorrechte botaniſcher Schriftſteller. 1. Band 1tes Heft. Prag 1831. 8. 24 kr. C. M. (In der Pränumeration) wird fortgeſetzt, und muß Botanikern als unentbehrlich empfehlen werden. Die Hrn. Pränumeranten erhalten für jeden neu zugeführten Hrn. Pränumeranten den Gratisanſpruch auf weitere 10 Bögen.

Opiz (P. M.) Beiträge zur Naturgeſchichte. Bis itzt erſchienen 12 Nummern. Prag 1823—1828. Die Nr. koſtet 12 kr. C. M. (wird fortgeſetzt.)

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Oekonomiſch-techniſche

Flora Böhmens,

nach einem ausgedehnteren Plane bearbeitet:

oder:

Syſtematiſche Beſchreibung der in Böhmen wildwachſenden und kultivirten Gewächſe, mit genauer Angabe ihrer Nützlichkeit nnd Schädlichkeit im Allgemeinen wie im Beſondern; dann deren Anwendung und Behandlung in Künſten, Gewerben, Land-, Forſt- und Hauswirthſchaft.

Dritter Band.

Prag, 1841

Gedruckt bei Thomas Thabor, Annakloſter, Nr. 948.

Oekonomiſch = techniſche

Flora Böhmens.

Dritten Bandes erste Abtheilung.

In ökonomiſch = techniſcher Hinſicht bearbeitet

von

F. Grafen von Berchtold,

in botaniſcher

von

P. M. Opiz,

k. k. Cammeral = Forſtkonzipiſten, Ausſchußmitgliede der prager Verſorgungs= anſtalt für ohne ihr Verſchulden verunglückte Männer, dann für Witwen und Waiſen, im J. 1837 erſter Secretär der botaniſchen Section bei der Verſammlung deutſcher Naturforſcher und Aerzte in Prag, und Mitgliede mehrerer gelehrten Geſellſchaften;

die

VERBASCA

von

Johannes Pfund.

Prag, 1841.

Gedruckt bei Thomas Thabor, Annakloſter, Nr. 948.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Fortsetzung

der

V. Klaſſe.

Pentandria. Fünfmännige.

I. Ordnung.

134. Datura [1]) *Garcias* ab Orto.
Dature. (Stechapfel). Böhm. Datura.

Kelch röhrig, weiter als die Blumenröhre, abfallend: die kreisrunde Baſis bleibend. Blume trichterig: Saum gefaltet, kurz fünflappig: Lappen in der Mitte in eine Haarſpitze vortretend. Staubgefäße dem Boden der Corolle eingefügt: Träger ſehr lang, pfriemig: Kölbchen linienförmig, aufrecht, zweifächerig. Fruchtknoten eirund, ſtachelig: Griffel fadenförmig, ſehr lang: Narbe dicklich, aus zwei Plättchen gebildet. Kapſel etwas fleiſchig, zweifächerig, mit zweitheiligen Fächern oder vierfächerig, mit großen geraden, pfriemlichen Dornen bewaffnet: Samen nierenförmig, vielzählig, an den, durch eine kurze Wand von der Axe der Kapſel entfernt gehaltenen Samenträger angeheftet. Mert. u. Koch Deut. Flora 2. p. 222. n. 164. mit Beiſätzen.

448. Datura Stramonium [2]) *Linné* spec. plant. 1. 255. Tollmachende Dature. Böhm. Datura Třeſſtiwka. (Bodlawé Gablka.) [3])

Wurzel pfahlförmig. Stengel ſtielrund, ſehr äſtig, ſparrig, kahl, doch Aeſte, Blattſtiele, Blüthenſtiele und Kapſel flaumhaarig. Blätter wechſelſtändig, kahl, eirund, zugeſpitzt, in Blattſtiel ablaufend, winkelig-ſpitzig gezähnt. Blume aufrecht, aſtachſelſtändig, einzeln. Kapſel eirund, kurzgeſtielt, mit pfriemlichen, ungleichen Dornen bewaffnet.

Datura Stramonium *Schmidt* flor. boëm. cent. 3. p. 29. n.

---

[1]) Name: Datura iſt die portugieſiſche Abänderung der aus dem Sanskrit herrührenden Tatula. Tat heißt ferire, percatere; treffen, niederſchlagen; und ula iſt eine gewöhnliche Sanskritendigung.

[2]) Stramonium: iſt der italieniſche Name, zuſammengezogen aus Στρυχνός μανικός, Solanum insanum L. bei Theophrast.

[3]) Sonſtige Namen: Stechapfel, Stachelnuß, Dornapfel, Dornkopf, Rauchapfel, Tollkraut, Dollkraut, Igelskopf, Igelkolben, Krötenmelde, Tollkörner, Fliegenkraut, Quechäpfel. Hin und wieder in Hollſtein und Dännemark führt ſie immer noch den zum größten Theil veralteten Namen Hexenkraut, auch wird ſie an einigen Orten, ſehr verkehrt wegen des ſchwarzen Samen, Schwarzkümmel genannt.

Böhm. Mandragora giná Cz. und Claud. Bodlawé gablko *Hajek* Střeſſtěný Lilek ibid. Geſſkowa palice. Zarda. Durman Fl. čech. Panenſké okurky.

228. t. 285. *Pohl* fl. boëm. 1. p 216. n. 318. *Presl* fl. čech. p. 45. n. 305. *Opiz* Böheims Gew. p. 27. *Kosteleck.* clavis p. 33. eb. medİz. Flora. 3. p. 946. *Römer et Schult.* syst. veg. 4. p. 305. n. 2 *Mert.* u. *Koch* Deut. Flora 2. p. 222. n. 700. *Reichenb.* flor. excurs. p. 389. n. 2637. *Gaudin* fl. helv. 2. p. 111. n. 462. *Koch* synops. p. 510. 1. — Datura Stramonium α caule viridi flore albo *Roth* enum 1. p. 656. n. 1. — Stramonium spinosum *Lam.* fl. fr. 2. p. 256. — Stramonium foetidum *Scopol.* carn. n. 252. — Stramonium vulgatum *Gaertn.* de fruct. 2. p. 243. t. 132. — Stramonia *Matth.* omn. ed. — Solanum spinosum *Tabern.* Kräuterb. p. 978. — Nux metella *Camerar* epit p.

α. simplici-dentata *Opiz*.

Stengel kahl, einfach. Unterste Blätter eirund, ganzrandig, die Andern einfach buchtig = gezähnt: Zähne stumpflich: Basis ablaufend. Corollenzipfel kürzer.

Datura Stramonium variat foliis simpliciter dentatis *Koch* a. a. O.

β. duplicato-dentata *Opiz*.

Stengel ästig, kahl. Blätter groß, Basis ungleich, doppelt buchtig = gezähnt: Zähne lang und spitzig. Corollenzipfel länger.

Datura Stramonium variat foliis duplicato-sinuato-dentata *Koch* a. a. O.

γ. argute-dentata *Opiz*.

Stengel ästig, flaumhaarig. Blätter klein, haarig, doppelt buchtig = gezähnt: an der Basis verschmälert = ablaufend: Zähne lang= und scharf gespitzt. Corollen klein: Zipfel kürzer: Kapsel eilänglich.

Datura Stramonium *Reichel!* in sched.

Abbild. *Schmidt* a. a. O. *Lam.* ill. t. 113. *Jacq.* austr. t. 309. Flor. dan. t. 436. *Blackw.* t. 313. *Schkuhr.* t. 43. *Hayne* Darst. 4. n. 7. *Plenk* t. 96. *Düsseldorf.* t. 3. *β Schlechtend* u. *Schenk* Flora von Thüringen Hft. 22. t. 8!

Im nördlichen Ostindien einheimisch, kam durch die Zigeuner nach Europa, und ist jetzt überall an Wegen, auf Schuttkaufen, um Dörfer eben so in ganz Asien, Nordamerika und Nordafrika zu finden (Kostelecky med. Flora a. a. O.); *α.* *β.* in Böheim ziemlich gemein, *γ.* Königgrätz (Reichel!).

Blüht vom Julius bis September. Fruchtreife im September ⊙.

Pfahlwurzel ästig, weiß. Stengel aufrecht, 2—5, hoch, *α* (bisweilen zwergig) gabelspaltig und sparrig ästig, stielrund, glatt, kahl, nur die innere Seite der Aeste und Blattstiele flaumig, (*γ*) haarig. Blätter 3—8″ lang, 2—5″ breit, gestielt, spitz, zugespitzt = eckig = gezähnt, kahl oder unter den Nerven flaumig, (*γ*) behaart. Blüthen sehr kurz gestielt, aufrecht. Kelch 2″ lang, fünfkantig, kahl: Zähne eiförmig, zugespitzt. Corol=

le 4'' lang, weiß: Saum fünfeckig, mit fünf lang zugeſpitzten Zipfelchen. Fruchtknoten eirund, dicht mit kurzen, fleiſchigen Borſten bedeckt. Narbenzipfel aneinander ſchließend. Kapſel kurz geſtielt, groß, auf der zurückgeſchlagenen Baſis des Kelches ruhend, eirund, ſchwach 4ſeitig, ſtumpf, dicht mit abſtehenden, ungleich langen, geraden, pfriemigen, ſpitzen Dornen beſetzt. Samen nierenförmig, linſengroß, ſchwarzbraun. Koſteletzky med. Fl. a. a. O. mit Beiſätzen.

Innere Beſchaffenheit der Tollmachenden Dature. (Stechapfel) [448].

(Datura Stramonium p. 279.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Der Geruch der friſchen Pflanze iſt widrig, betäubend, einſchläfernd; ungemein ſtark bei nächtlichem Thau, ihr Geſchmack ekelhaft, bitter. Die Blüthen riechen, wenn man ſie nicht drückt oder reibt, angenehm, faſt maiblumenartig.

Die Samen haben keinen merklichen Geruch, um ſo mehr aber einen narkotiſchen Geſchmack; enthalten viel fettes Oel und eine eigenthümliche, organiſch zuſammengeſetzte, alkaliſch reagirende Subſtanz, **Daturin** genannt. [1])

---

1) Berzelius erhielt 24,06 pCt. Saft aus dem friſchen Kraute des Stechapfels. Das Extract wird durch das Alter ſchwarzbraun, und es kryſtalliſirt in reichlicher Menge Salpeter daraus, der ſich auch ſchon aus dem zur Syrupsdicke abgerauchten Safte in der Ruhe ausſcheidet (Pfaff mat. medi. V. pag. 72.) Aus 3 Uncen des Extract. alcoh. aquos. erhielt Righini; 12 gran Daturin (S. Ph. Centralb. 1835. pag. 818.) —

Nach Promnitz enthalten die Blätter: 0,12 Harz; 0,60 Extractivſtoff oder Seifenſtoff; 0,58 gummigen Extractivſtoff; 0,64 grünes Salzmehl; 0,15 Eiweißſtoff; 0,23 kryſtalli. Salpeter und erdigen Niederſchlag beſtehend: aus Magneſia und Kalk, gebunden an Phosphorſäure und Pflanzenſäure; 91,25 Waſſer; 1,28 Verluſt. (Pfaff mater. medi. V. pag. 73.)

Die Samen des Stechapfels geben nach Brandes: 13,85 fettes Oel; 0,8 dickflüſſiges fettes Oel; 1,4 butterartiges Fett mit harzigem Blattgrün; 1,4 Wachs; 9,9 Harz nicht in Aether löslich; 0,6 rothgelbe extractartige Materie; 1,0 äpfelſaur. Daturin; 0,8 Schleimzucker mit Daturinſalz; 6,0 gummigen Extractivſtoff; 7,9 Gummi mit verſchiedenen Salzen; 3,4 Bassorin mit Thonerde und phosphorſaur. Kalk; 22,0 Holzfaſer; 4,55 Phyteumacolla; 1,9 Eyweißſtoff; 5,5 Glutenoin (Rep. II. 378); 0,6 äpfelſaur. Daturin; äpfelſaur. und eſſigſaur. Kali, und äpfelſaur. Kalk; 1,35 häutige, Kieſelerde haltige Abſonderung; 15,1 Waſſer; 1,95 Verluſt (Buchner Repert. VIII. 104.) — Nach St. George ſcheint im Samen des

Anmerkung. Auffallend iſt es, daß bei jeder Witterung die Blumenkrone der Daturen am Tage in der Regel zuſammengefaltet bleibt, dagegen aber ſahen wir ſie zur Nachtzeit (namentlich zwiſchen 12 und 1 Uhr) häufig entfalteter, welches in uns den Gedanken an eine planta nocturna erregte. Die Ausdünſtung der Pflanze macht in geſchloſſenen Zimmer, Schwere des Kopfs, die bei zunehmender Müdigkeit bis zum Kopfſchmerz geſteigert wird. Die Blätter übers Auge oder die Schläfengegend gelegt, bringen Erweiterung der Pupille und ähnliche Lichterſcheinungen wie der Galvanismus hervor.

Nützlichkeit. Schafe laſſen wie alles übrige Zuchtvieh das Kraut unberührt (Pan Suec u. A.); doch macht Gilbert die ſonderbare Bemerkung, daß Kühe, welche ſonſt die Pflanze ſcheuen, gierig im Spätherbſte ihre von nächtlichen Fröſten verſengten Blätter genießen.

Nach Bjerkander holen Bienen etwas Honig und Wachs aus den Blüthen dieſer Pflanze.

In den an der Aller gelegenen Städten bedient man ſich des Krautes zum Scheuern kupferner Gefäße, die davon ſehr glänzend werden ſollen (Hagen.)

Wie Garidel bemerkt, ſo dulden die Gärtner in der Provenze dieſe Pflanze in Gärten, weil ſie überzeugt zu ſein glauben, daß ſie die Maulwürfe vertreibe, daher ſie auch herbe á la taupe von den Franzoſen genannt wird.

In 100 Gewichtstheilen des Samens ſind 15 pCt. eines fetten, ſchmierigen Oeles enthalten, das aber ſeines Daturingehaltes wegen, weder zum Brennen, vielweniger zum Genuße, ſondern nur zur Schmiere geeignet iſt. — Promnitz erhielt aus 16 Unzen des friſchen Samens 2 Unzen eines klaren, grünlich-gelblichen Oeles von völliger Geruch- und Geſchmackloſigkeit, das dem Mandelöle am meiſten glich, und mit cauſtiſchem Natron leicht zu einer

---

Stechapfels auch ein grünlicher Schillerſtoff vorzukommen (B. Repert. II. 736); und in der Aſche der Faſer desſelben findet ſich Kupferoxyd und zwar — wie es hier ſcheinen möchte — mit weniger Eiſen als dieß gewöhnlich in der Pflanzenaſche der Fall zu ſein ſcheint.

Wittſtein ſagt: nach der Geigerſchen Vorſchrift erhielt ich aus 6 ℔ Sem. Stramonii endlich ein ſehr weißes Pulver, etwa ½ drach. an Gewicht; es beſtand aus kohlenſaur. und phosphorſaur. Kalke, mit Spuren von organiſcher Materie. Ich will nach dieſem Reſultate die Existenz des Daturins nicht geradezu in Zweifel ziehen, ſondern nur zeigen, daß jene Bereitungsmethode noch viel zu wünſchen übrig läßt.

Brandes und Runge haben in den Samen ſo wie in den übrigen Theilen der Pflanze, das geruchloſe, bitterlich ſcharf, tabakähnlich ſchmeckende, in weißen, vierſeitigen Prismen kryſtalliſirende oder in Pulverform erſcheinende, in Waſſer unauflösliche, in Eſſigſaure aber leicht lösliche Alkaloid Daturin entdeckt, welches nach Brandes in den Samen als äpfelſaures Daturin vorkommt.

Seife zu kochen war, die nicht ſchmierig wie die gewöhnliche Kaliſeife geweſen (Pfaff.)

Urſprünglich ſoll der Stechapfel nach Linné aus Amerika, nach Willdenow aus Oſtindien ſtammen, und von Zigeunern, Dieben und Betrügern aller Art in der Welt verbreitet worden ſein. Wenn die Schönheit und Menge der Blüthen dieſer Pflanze es geweſen, die ihr hie und da ſelbſt die Gärten geöffnet, ſo war es auch ihre überaus läſtige Vermehrungsſucht, die ſie bald wieder daraus vertrieb.

Ungeachtet all der ſchrecklichen Folgen, welche der Mißbrauch dieſer Dature ſtets in ſeinem Gefolge hat; wiſſen dennoch die Benjaner, welche nach ihren Religionsgeſetzen keinen Wein trinken dürfen, hieraus mittelſt einiger, ihre betäubenden und verderblichen Kräfte beſchränkenden und abändernden Zuſätze, eine Latwerge zu bereiten, welche ſie Maslack nennen, die ungemein aufgeweckt, treuherzig, vergnügt, herzhaft und auf eine ſo eigenthümliche Art berauſcht machen ſoll, daß man in angenehme Fantaſien verfällt, buntes Farbenſpiel zu ſehen glaubt, ohne darnach, den nächſten Tag, üble Folgen zu verſpüren: (S. Kämpfer, amoenit. exotic. fasc. III. obs. XV. pag. 652.) Auch bemerkt Kämpfer, — der die Kraft und Macht jener Zauberlatwerge an ſich ſelbſt erfahren, — daß diejenigen Indianer, welche an dem berühmten Fiſcherfeſte ſich den Götzen zu Ehren an Hacken, die bis ins Fleiſch eindringen, aufhängen laſſen, oder in Seilen tanzen, welche man durch ihre Haut gezogen, vorher von Götzenprieſter etwas von einer ſolchen Götterſpeiſe erhalten. (Mehr ſieh: Oſtindiſche Miſſionsberichte T. II. pag. 647.) [1])

Daß die Ruſſen ſich mit Aufgüßen dieſes Samens im Biere berauſchen, erzählt Falk. (Mehreres ſiehe Schädlichkeit.)

Daß ſich ehemals ähnlicher Zubereitungen in magiſchen Getränken die Initierten der Zauber- und Hexengeheimniſſe bedient, um ſich zu begeiſtern, in ſeltſame Träume und Fantaſien zu verſetzen, zu ſchändlichen, ja höchſt ſträflichen Vergehungen beherzt zu werden, ſcheint außer allen Zweifel zu liegen; daher auch die Pflanze den Namen Hexenkraut von den Teutſchen, noix du diable, herbe aux magiciens, ou aux sorciens von den Franzoſen erhielt.

Störk war der erſte, der auch dieſe, unter ſo manchen, ſonſt nur von ihrer ſchädlichen Seite bekannten narkotiſchen Giftpflanzen, in die Reihe der wohlthätigſten Arzneien eingeführt, und deren innern Gebrauch gelehrt, — nachdem er die erſten gefährlichen

---

[1]) Ob dieß jedoch durch die Datura Stramonium, oder vielmehr mittelſt der Datura metel (den eigentlich oſtindiſchen Stechapfel), oder der Datura ferox, der giftigſten Art dieſer Gattung erzielt werde, läßt Kämpfer unentſchieden.

Verſuche vor allen andern ſtets an ſich ſelbſt angeſtellt hatte. — Wahrſcheinlich durch den Zuruf eines der älteſten der Hippocraten geweckt und gemahnt: „Aehnliches wird durch das ihm Aehnliche geheilt." „Per similia morbus fit et per similia adhibita ex morbo sanantur (v. Hipp. de locis in homine §. 51"), — folgerte ſchon Störk, ehe er noch zu den allererſten Verſuchen an Wahnſinnigen ſchritt: daß ein Gift, welches im geſunden Menſchen Wahnſinn und epileptiſche Zufälle zu erkünſteln vermag, auch den Wahnſinnigen wieder zur Vernunft, wie den mit Epilepsie behafteten, zur Geſundheit verhelfen könne. — So heilte er, und nach ihm viele andere Aerzte, Wahnſinnige und Fallſüchtige. —

Denſelben Lichtſtrahl benutzte auch Hahnemann, und aus ihm gieng ſein neues Prinzip zur Auffindung der Heilkräfte der Arzneiſubſtanzen hervor! —

Ausgezeichneten Nutzen ſahen davon gegen Krankheiten des Geiſtes und Gemüths, Manie, Melancholie, chroniſchen Wahnſinn: Störk, Schmalz, Bergius, Hagſtröm, Wedenberg, Barton, Hufeland, Hahnemann u. m. A.; — gegen ſpasmodiſche und convulſiviſche Krankheiten: Fallſucht, Veitstanz u. dgl. Störk, Bartholet, Odhelius, Bergius, Greding, Löbenſtein Löbel, Fiſcher, Kreyſig, Read u. A.; — gegen Waſſerſcheu (Hundswuth) Brera, insbeſondere aber Harles; — gegen Keuchhuſten und Krampfaſthma Read.

Nach Dr. Amelung zeigt die Datura ihre Heilkräfte nur in Geiſtesleiden aus rein pſychiſchen Urſachen; leiſtet aber nichts bei organiſchen Fehlern, materiellen Urſachen oder Metaſtaſen. Bei andern Nervenaffektionen, wenn ſie nicht mit Vollblütigkeit verbunden ſind, dient der Stechapfel theils als palliativ theils als Radicalheilmittel. Auch ſchlägt ihn Amelung ſtatt der Digitalis und Blauſäure vor, indem er das Assimilations-Geſchäft weniger ſtört. S. Journ. v. Hufeland 1832.

Mehr als bei uns wird dieſe Pflanze in England und Nord-Amerika angewendet. Beſonders empfehlen ſie Bigelow, Zollikofer, Marcet, Read u. A. bei chroniſchen Rheumatismen, Neuralgien, Hüftweh, Geſichtsſchmerz, gichtiſchen, veneriſchen Schmerzen, ſchmerzhaften Krebsgeſchwüren und ähnlichen Krankheiten, als ein ſchnell und ſicher linderndes und ſchmerzſtillendes Mittel. So kennt auch Eberle in Philadelphia kein wirkſameres Mittel gegen den quälendſten Rheumatism als dieſe Pflanze, in- und äußerlich angewendet. — Beſonders nützlich iſt ſie nach ihm in ſolchen subacuten Fällen, in welchen wandernder Schmerz und Anſchwellung der Gelenke, ein ſchmerzhaftes Gefühl in den Muskeln und ein ſchwacher aber ſaitenförmig ſchwirrender Puls vorhanden iſt.

Begbie verſichert, daß ein Auszug des Samens die heftigſten Schmerzen lindere.

Daß der Stechapfel ſelbſt in der kleinſten Gabe tiefen Schlaf hervorbringt, bemerkt Gilbert u. A.

Hufeland ſagt: „die Datura iſt vielleicht das ſtärkſte ſtupefaciens, und der Same — beſonders ihr feiner Ueberzug — ſcheint das betäubende Prinzip am meiſten zu enthalten. Ich habe damit (namentlich mit der Tinktur) hartnäckige Gemüthskrankheiten und convulſiviſche Zufälle geheilt: Epilepsie, Chorea, Wahnſinn.“ — Gegen den rheumatiſchen Geſichtsſchmerz (Tic douloureux) fand Lentin in ihr eines der kräftigſten Linderungsmittel. Gegen chroniſche Entzündungen, Lungenſchwindſucht fand ſie Read, gegen aſtheniſche Hirnentzündung King wirkſam.

Dr. Amelung hat durch Verſuche an Thieren gezeigt, daß der Stechapfel die Thätigkeit des Herzens uud die geſammte Circulation ſchwäche, zugleich die geſteigerte Sensibilität des Nervenſyſtems unterdrücke, und ſomit als Stupefaciens den erſten Rang einnehme.

An der Wolga wird der Stechapfelſame gegen Wechſelfieber genommen (Falke a. a. O.). —

Shippen und Ruſch gaben die gepulverten Blätter; auch Harles ließ das Pulver der in Schatten getrockneten in doppelter Gabe, ſtatt dem Extracte nehmen, wenn letzteres nicht vorhanden, oder zu alt geweſen.

Die meiſten bedienen ſich des ausgepreßten Saftes der friſchen im Juni geſammelten Blätter, bei gelindem Feuer im Waſſerbade oder in der Sonnenwärme bis zur Honigdicke abgedampft; — die Homöopathen des reinen Saftes mit gleichen Theilen Weingeiſt gemiſcht.

Bigelow u. A. gaben den gepulverten Samen, wovon ½ gran eben ſo ſtark wie ein gran des Extractes wirken ſoll. — King bereitet einen Auszug aus dem Samen und gab ihm zu ½ — 1 gran — Read, Hufeland bedienten ſich der aus 2 Unc. gepulverten Stechapfelſamen mit 8 Unc. ſpaniſchen Wein und 1 Unc. rectific. Weingeiſte durch mehrtägige Digeſtion bereiteten Tinktur.

Nach Amelung muß, um die gewünſchte Wirkung in Geiſteskrankheiten hervorzubringen, die Datura völlig rein ſein. Er zieht der Tinktur des Samens, den Extract des Krautes vor, und gibt täglich 2—4mal eine Gabe von 15—20—25 ſelten 30 Tropfen. S. a. a. O.

Wen gleich eben nicht ſo mannigfaltig als der innere, iſt dagegen deſto älter der äußere arzneiliche Gebrauch dieſes Stechapfels — als ein Volksheilmittel — geworden. So werden die friſchen Blätter auf verbrannte Stellen gelegt, nicht bloß um Schmerzen zu lindern, ſondern auch die Entzündung zu mäßigen; es darf jedoch der Gebrauch derſelben nur bis zur Linderung der heftigen Schmerzen — die beſonders nach ſehr ausgedehnten

Verbrennungen mit ſiedenden Flüſſigkeiten allein ſchon tödtend ſein können — fortgeſetzt werden, weil ſonſt leicht Vergiftungszufälle eintreten. [1])

Die zerquetſchten friſchen Blätter vertreiben die Milch, wozu ſie ſchon Celsus angewandt, und ſie noch jetzt in manchen Gegenden benützt werden (S. Fränkiſche Anmerk.) Zu dieſem Behufe werden aber am zweckmäßigſten, nach Bönnecke, die ganzen Blätter über die etwas feſt und aufwärts gebundenen Brüſte gelegt; jedoch ſo oft mit friſchen gewechſelt, als ſie von der Hautausdünſtung feucht geworden ſind. Es iſt das geſchwindeſte und angenehmſte Mittel die Milch zu zertheilen und zu vertreiben, wie Bönnecke meint. Auch harte, entzündete Geſchwülſte werden durch ſie ſehr erweicht und erſchlafft. Kirchhof läßt die vom Rheumatism befallenen Theile mit den Blättern dieſes Stechapfels umſchlagen. (S. Altenb. mediz. Annalen 1828. pag. 670.), — Gilbert verſichert mit den zu einem Brei zerſtoßenen Blättern die heftigſten Hämorrhoidalſchmerzen öfters beſänftiget zu haben, wenn er die leidenden Stellen damit belegte. Auch im offenen Krebs ſchaffen ſie auf dieſe Weiſe Hülfe, indem ſie Schmerzen lindern und das umſichfreſſen des Geſchwüres verhindern. (S. Gilbert a. a. O.) Gegen blinde Hämorrhoiden hat Meyerne ſie eben ſo und als Salbe ſchon früher angewandt.

Die getrockneten Blätter läßt man wie Rauchtabak verglimmen, und zieht den ſich hieraus etwickelnden Rauch beim Zahnſchmerz in den Mund (Rust's Maga. f. d. g. A. B. III. pag. 312). — Dasſelbe Mittel ſchaffte auch ſchon Manchen, an langwierigen Krampfaſthma leidenden Milderung, ja ſelbſt vollkommene Heilung (S. Salzb. mediz. Zeitung 1819. II. pag. 157); und ſchon iſt es ſelbſt von einigen engliſchen Aerzten in derſelben Krankheit und ähnlichen krampfhaften Zufällen der Athmungsorgane als ſehr wirkſam empfohlen worden. Krimmer fand es jedoch nur dann im krampfhaften Aſthma heilſam, wenn dieſes kein organiſches und entzündliches Leiden begleitete.

Anmerkung. Zu dieſem Heilzwecke können Wurzeln, Blätter und Stengel (ohne Samen), in längliche Stücke zerſchnitten und ſchnell getrocknet, aus irdenen Pfeifen geraucht werden; wobei man nach der Anordnung der Aerzte Englands nicht trinken darf, und den Rauch mit dem Speichel verſchlucken muß. Daß aus den Blättern auch ſchon Cigarren zum arzneilichen Behufe verfertiget werden, führt Froriep in ſeinen Notizen v. J. 1837 an. Wie das Rauchen der Blätter — insbeſondere als Cigarren — den zu Schlagfluß geneigten Perſonen leicht tödtlich werden könne iſt einleuchtend.

---

[1]) Unguentum ex succo foliorum cum adipe porcino paratum, ad partem aliquam aut membrum corporis igne vel aqua fervente ustulatum sanandum, efficacissimum esse remedium multorum experientia comprobatum est. (S. Ray Hist. plant.)

Der getrockneten Blätter bedient man ſich übrigens zu erweichenden, auflöſenden und ſchmerzſtillenden Breiumſchlägen.

Gegen Rheumatismen rühmt Alex. Read eine Salbe aus den Blättern und Schweineſchmalz bereitet.

An der Wolga vertreibt man Zahnſchmerzen mit dem in den Mund geleiteten Rauch der auf Kohlen geworfenen Samen. (Falk a. a. O.)

Die aus den Samen gezogene Tinktur wurde gegen langwierige Augenetzündungen ſcrophulöſer und anderer Art, mit krampfhaft verſchloſſenen Augenliedern, meiſt mit Waſſer verdünnt als kühlender Umſchlag von Hufeland u. A. angewendet. — Kirchhof läßt damit die ſchmerzhaften mit Rheumatism behafteten Theile einreiben (S. Altenb. mediz. Annalen 1828. pag. 670.)

Das ausgepreßte Stechapfelöl wird äußerlich als zertheilendes, ſchmerz- und krampfſtillendes Mittel benützt.

Anmerkung. Verſtändig und behutſam muß jedoch jede, ſowohl innere als äußere Anwendung dieſes heroiſchen Mittels ſein, wenn man es nicht verderblich werden laſſen will; indem dieſe Pflanze leicht feindlich auf das Gehirn und die geſammte Senſibilitätsſphäre einwirkt, Geiſtesſchwäche und örtliche Lähmung zurückläßt.

In der Thierheilkunde wird dieſe Dature ſowohl friſch als getrocknet in Breiumſchlägen in allen jenen Fällen angewendet, wo Bilſenkraut empfohlen wird; insbeſondere aber ſchafft ſie bei ſehr ſchmerzhaften Verwundungen der Pferde Hülfe, welche Starrkrampf, Maulſperre u. d. g. Zufälle zur Folge haben.

Schädlichkeit. Schon der ſtarke, widrige, narkotiſche Duft dieſer Pflanze und ein Hinblick ſowohl auf die faſt einſtimmig ausdrucksvollen, ihre verderblichen Kräfte ſcharf und richtig bezeichnenden Namen bei verſchiedenen Völkern als in die Schriften der älteſten Naturforſcher, lehren ſie ihrer Schädlichkeit nach genauer als viele andere der Giftigen kennen. (Siehe Etymologie und Synonimen). Faſt alle Theile der Dature enthalten ein ſtarkes narkotiſches Gift, in ihren Wirkungen der Tollkirſche (Atropa belladonna), dem Bilſenkraute (Hyosciamus niger) zum Theil dem Tabak (Nicotiana Tabacum) gleichend. Nur in ihren Dunſtkreis getreten, wird ſchon des Menſchen Geſundheit und Leben mit Gefahren bedroht [1]). Ray verſichert, daß eine Drachme der Wurzel mit Wein gekocht, tiefen Schlaf herbeiführte, mit verſchiedenen Träumen und wunderbaren Geſichtern (S. Ray Hist. plant.) Ein Blatt auf ein Geſchwür neben dem Auge gelegt, er-

[1]) So erzählet Rot und Engelberg, es ſei ihnen ein Fall bekannt, daß eine Dame im Garten neben dieſer Pflanze in ſo tiefen Schlaf verſunken iſt, daß ſie auf der Stelle nicht zu ſich gebracht werden konnte und weggetragen werden mußte.

welterte und lähmte den Augenſtern. (Döberlin. —) Der Rand eines Bierglaſes mit einem Blatt gerieben, verurſachte demjenigen, der daraus trank Wahnwitz und Fieber durch etliche Tage! Irrig für einen fremden Spinat genoſſen machten die Blätter dieſer Pflanze verrückt; nach genoſſenem Weine, wodurch man den überladenen Magen Hülfe zu ſchaffen glaubte, vollends raſend und närriſch; doch wurden alle Unglücksgenoſſen wieder hergeſtellt.

Die unbehutſame, unzweckmäßige und übel verſtandene Anwendung des Stechapfels als ein Volksheilmittel hat ſchon vielen Verderben, ja ſelbſt den Tod bereitet: mehrentheils war es aber der Rauch ſeiner verglimmenden Blätter oder Samen, welcher im Zahnſchmerz und Krampfaſthma, beſonders bei zum Schlagfluß geeigneten Individuen, das Leben ſo oft gefährdete (Mehr ſ. beim Bilſenkraute.)

Nach der Behauptung Einiger, ſollen die Bienen ſterben, welche aus ihren Blüthen den Nektar geſogen. Kein vegetabiliſches Gift wurde ſo oft zufällig und abſichtlich zum Schaden und Verderben mißbraucht, als die Samen dieſer Pflanze. Die Verfälſchung und Vergiftung des Bieres, das auf den Samen des Stechapfels gegoſſen wurde um es berauſchender zu machen, wurde in China der ſchrecklichen Folgen wegen, durch eigene Geſetze verboten (Haller), was jedoch nur die Datura ferox betroffen haben dürfte, deren Wirkung zwar unſerm Stechapfel gleicht, ihn an Stärke aber bei weitem noch übertrifft. — Auch die Koſaken pflegen Bier auf den Samen des tollmachenden Stechapfels zu gießen, wenn ſie einander berauſchen wollen. S. Falk a. a. O.[1]). — Man ſagt, daß die

[1]) Vor dieſen — ſind die Worte Falk's — legten die Kaſaken bei allen Gelegenheiten die zerdrückten ſtachlichten Samenköpfe mit dem Samen ins Bier, oder hingen ſie in kleinen Bündeln in dasſelbe; jetzt geſchieht es nur um mit einem oder andern Scherz zu treiben. Da das Bier davon den Hals ſehr austrocknet, ſo läßt man, die zur Luſt beſtimmten vorher in reinem Bier halb beſaufen, dann thut ein Glas von dieſem Wunder. Die Leute ſind ſich ihrer ſelbſt unbewußt und ſehr drollig, ſeltſam und ausgelaſſen; unter Jauchzen und Springen ſchlafen ſie endlich ein und wachen mit Kopfſchmerzen wieder auf, die nach der Erfahrung der Koſaken ein Glas Brantwein am geſchwindeſten vertreibt. (S. Falk's Beiträge zur topograph. Kenntniß des Ruſſiſchen Reichs. 1686.)

Buchner ſagt in ſeiner Toxicologie. „Ich wollte die berüchtigte, magiſche Wirkung des Stechapfelſamens an mir ſelbſt erfahren; daher zerquetſchte ich eines Abends ½ Drachme friſchen und reifen Stechapfelſamen und digerirte denſelben, da ich keinen Wein zur Hand hatte, mit einem Glaſe Bier. Am andern Morgen ſeihte ich den Aufguß durch Leinwand und trank ihn noch nüchtern auf einmal. Schon der ekelhafte giftigbittere Geſchmack des Tranks ließ mich nichts Gutes erwarten. Die nächſte Wirkung war ein Gefühl von Zuſammen-

aſiatiſchen Fürſten ihren Brüdern, durch eine Vergiftung mit den Samen, Verſtandesverwirrung bewirken, damit ſie zur Regierung unfähig werden, und ihnen nicht nach dem Throne ſtreben können. Räuber, Diebe, Gefangene, gewiſſenloſe Menſchen, haben ſich der betäubenden Kraft dieſer Pflanze öfters zur Ausführung ſchändlicher höchſt ſtrafbarer Abſichten bedient, um durch den in Getränken eingeweichten Samen, Andere ſtumm, ſchlafend und ſinnlos zu machen [1])

Nach der Angabe der Verfaſſer der Flora der Wetterau, ſollen hier und da Betrüger den Samen unter den falſchen Namen: Schwarzkümmel verkaufen, und der Landmann ſein Melkvieh damit vergiften, welchem er denſelben, ſtatt des wahren Schwarzkümmels (Nigella sativa.), als ein Milchvermehrendes Mittel zu geben, beabſichtigt; ihn ſelbſt ſtatt dieſem Gewürze genießt.

Anmerkung. Ein Irrthum dieſer Art iſt — wie die Verfaſſer der Flora um den Urſprung der Donau treffend bemerken — bei jenen die in der ſyſtematiſchen Kräuterkunde unwiſſend ſind, Pflanzen oder nur einzelne ihrer Theile nach deutſchen, falſch oder doppelſinnig bezeichnenden Benennungen (Provinzialsmen) ſammeln oder einkaufen laſſen, um ſo leichter möglich, weil auch dieſe Samen des Stramons den unrichtigen Namen Schwarzkümmel führen, welche Zweideutigkeit mehreren ſchon, wie die traurige Erfahrung gelehrt, Geſundheit und ſelbſt das Leben gekoſtet hat.

Daß die Daturen aber im Allgemeinen weniger dem Thier- als dem Menſchengeſchlechte verderblich ſind, haben vielfältige Beobachtungen und Verſuche dargethan [2]).

---

gezogenheit und Trockne im Schlunde; einige Minuten nachher war ich benebelt, ſchwindlich, die Glieder wurden kalt und zitternd, und die Wirkung im Schlunde nahm ſo ſehr zu, daß ich kaum mehr im Stande war, meinen eigenen Speichel hinunter zu ſchlucken. Nach und nach verfiel ich in einen betäubten, halbbewußtloſen, halbträumenden Zuſtand, aus welchem ich nach 9 Stunden ſo weit gebeſſert wieder erwachte, daß ich wieder auf ſein und ſchlucken konnte. Am andern Morgen befand ich mich wieder wohl. Von einer andern Wirkung konnte ich durchaus nichts verſpüren.

[1]) Stramonii semen in pulverem redactum et in potu exhibitum mentem turbat et alienat, insaniam quandam 24 horas durantem inducens, unde a furibus inditur in cibos eorum, quos depredari volunt referente Gareto; Acosta autem impudicas mulieres illum Dr. $\frac{1}{2}$ pondere amasiis suis ex vino aut alia, quae magis arridet, materia praebere ait. — Sunt vero nonnullae adeo exercitatae in hoc medicamento exhibendo, idque sic temperare norunt, ut ad certas, easque quot velint horas quibus id propinant, mentem adimant. V. Ray Hist. plant.

[2]) Einem kleinen Hunde verurſachte $\frac{1}{2}$ Loth der friſchen Wurzel nichts. — Nach Sproegel fraß ein Hund $\frac{1}{2}$ Unc. Samen ohne Schaden. — Ein anderer erhielt $\frac{1}{2}$ Pegel des Saftes; nach einer halben Stunde

Aus den geſammten Beobachtungen und Verſuchen über die Macht der Einwirkung der Datura, geht hervor, daß deren Wurzel, Kraut und Same, vorzüglich aber letzterer, eine erſtaunliche Kraft in dem näheren Beſtandtheile ſeiner Grundmiſchung — nämlich dem Daturin — beſitze, wodurch ſie zu einem der ſtärkſten narkotiſchen Pflanzengifte in der heimiſchen Flora wird.

Was ſich vom jeglichen Mißbrauche aus blindem Zufalle oder aus böſer Abſicht hervorgegangen, von der innerlichen oder äußerli-

---

ward er unruhig, winſelte; nach einer Stunde brach er 2 — 3 Mal, winſelte, zitterte 4 Stuuden lang, dann war er wieder munter. — ½ Unc. wäſſeriges Extract in den Magen eines mittelgroßen Hundes gebracht, tödtete ihn nach heftigem Brechreiz, Schwindel, Erſchöpfung ꝛc. Die Eingeweide zeigten Entzündungsſpuren, Blutaustretungen u. dgl. Eben ſo tödlich war die Einwirkung des Extractes in eine Wunde an der innern Schenkelſeite gebracht, nachdem es zum Theil aufgeſogen wurde.

Dieffenbach's und Hertwich's Injectionsverſuche an Hunden und Pferden von einem Aufguß des Krautes oder einer Auflöſung des daraus bereiteten Extracts, meiſt in Droſſeladern eingelaſſen, brachten beſchleunigten Athem und Pulsſchlag, erweiterte Pupillen, Lähmung, beſonders der hintern Extremitaeten und ſelbſt den Tod hervor. Manchmal tritt ein allgemein aufgeregter Zuſtand, ja ſogar vermehrter Begattungstrieb vorher ein. Größere Mengen tödteten ſchnell unter Convulsionen. (Mehr ſ. Diffenbach, die Transfuſion des Blutes ꝛc. als 3ter Theil des Scheel'ſchen Werkes. Berl. 1828. pag. 84 u. ſ. w.)

Nach Viborg bekam ein kleines Pferd 1 ℔ des Krautes mit Mehl; nach einer halben Stunde war der Puls ſchneller, die Pupille erweitert, bald war das Thier wieder wohl. — Ein altes ausgehungertes Pferd fraß 2 ℔ der abgeblüthen Pflanze, es wurde davon etwas aufgetrieben, bekam Fieber und Tenesmus. Im getödteten Cadaver fand man die Gedärme entzündet. — Ein jähriges Füllen bekam ½ Pott des friſch ausgepreßten Saftes, nach einer Stunde war der Puls ſchneller, die Pupille erweitert, Tags darauf hatte es Anorexie, warf ſich hin und her, am dritten Tage war es wohl. — Ein 9jähriges Pferd wurde von 2½ ℔ reifen Samen getödtet.
Ein 3jähriger Geiß bekam 1 Pegel des ausgepreßten Saftes ohne Wirkung.

Ein Widder erhielt 1 Pegel des Saftes; darauf wurde der Athem ſchneller, der Harn vermehrt.

Schweine, die den Samen der Datura gefreſſen, werden taumelnd, laufen herum; fallen hin und bekommen auch wohl Convulsionen, welche Zufälle 12 Stunden lang dauern. (S. Mappus histor. pag. 298.)

Ein Papagei wurde durch 1 Drach. der Samen ſtiller und ließ die Flügel hängen.

Die Bienen ſollen ſterben, wenn ſie aus den Blüthen der Daturen ſaugen.

chen Einwirkung dieſer Pflanze, erwarten und befürchten läßt, erhellet aus nachſtehender Zuſammenſtellung der geſammten Erſcheinungen; den mittel- und unmittelbaren Folgen ihrer ungeheuern Macht mit der ſie als Gift in das Leben der Menſchen und Thiere zerſtörend eindringt.

Anmerkung. Wie oben ſchon bemerkt wurde, enthält die tollmachende Dature als Hauptbeſtandtheil — den kräftigſten und furchtbarſten ihrer Grundmiſchung — ein eigenthümliches narkotiſches Alkaloid (Daturin), welches größtentheils in ihren Blättern und Samen liegt, zu den heftigſten narkotiſch ſcharfen Giften gehört, die vorzüglich auf die Gangliengeflechte, das Rückenmark und den herumſchweifenden Nerven zu wirken ſcheinen. Wenn man alles, was über die Wirkungen dieſer Pflanze auf den Menſchen, von Haller, Krauſe, Störk, Sprögel, Plehwe und Triller geſchrieben iſt, zuſammenfaßt, ſo kann man mit Orfila ſagen, daß ſie Trunkenheit, Irrereden, Verluſt der Sinne, Schlaf, eine Art Raſerei und Wuth, einen bald vorübergehenden, bald anhaltenden Verluſt des Gedächtniſſes, Convulsionen, Lähmung der Glieder, kalten Schweiß, einen außerordentlichen Durſt und Zittern verurſacht. Die Datura ſcheint übrigens Orfila einen größern Reiz auf das Gehirn, und eine allgemein heftigere Wirkung als die Belladonna hervorzubringen. Außer der Verwirrung und Lähmung des Nervenſyſtems, ſoll ſie auch ganz vorzüglich den Geſchlechtstrieb, mit höchſter Schamloſigkeit aufregen.[1]) Brera ſah alle Erſcheinungen hervortreten, welche die Waſſerſcheu begleiten. Nicht ſelten folgten ihrer Einwirkung Ohnmachten, Schlagfluß und Tod. — Insbeſondere ſind es die Iris und die untern Extremitaeten die am ſchnellſten und ſtärkſten davon ergriffen werden. (Wibmer.) Camerer ſah durch den bei der Extraktbereitung aus dem Safte ſich entwickelnden Dunſt eine 2 Tage andauernde Blindheit entſtehen.

Nach Hahnemann ſind die vorzüglichſten Zufälle: Geiſtesſtörungen, Fantaſietäuſchungen, ſtiere, thränende, funkelnde Augen, Kurzſichtigkeit, Geſichtstäuſchungen, geſchwollenes von Blut ſtrotzendes Geſicht, Furcht oder Abſcheu vor Waſſer und andern Flüſſigkeiten, Aufgetriebenheit des Unterleibes, Angſtgefühl um die Herzgrube, Kolik, Haemorrhoiden, Bruſtkrämpfe vom Krampfe der Bruſtmuskeln abhängig, Zittern der Glieder, leichte Beweglichkeit der dem Willen unterworfenen Muskeln, Unterdrückung aller Ab- und Ausſonderungen, Convulsionen, Catalepsie, Eclampsie, ſteife Unbeweglichkeit des Körpers bei Bewußtſein, nervöſe Fieber, Kälte der Glieder mit Froſtſchütteln durch den ganzen Körper und Zucken einzelner Theile, Hydrophobie, Melancholie, affectirtes Vornehmthun, geſchwätziger Wahnſinn,

---

[1]) Daher wurden auch deren Samen in kleinen Gaben, wo ſie den Geſchlechtstrieb unwiderſtehlich erregen, von Wohllüſtigen gemißbraucht, ohne allen Bedenken der ſchrecklichſten Folgen, die unvermeidlich darnach eintreten. Unthätigkeit und Lähmung der Sexualorgane bei beiden Geſchlechtern; Verhärtungen derſelben u. m. a. Leiden, bleiben bei den etwa noch Geretteten, ohngeachtet der zweckmäßigſten Behandlung nur äußerſt langſam Geneſenden, faſt ſtets zurück. (Pfund).

wunderliche, bald ernſte, bald poſſenhafte Stellungen, unbändige Wuth mit großer Kraftanſtrengung.

Nebſt allen dem, bringt dieſe Dature noch eine Zerſetzung der Säfte hervor, wie die braunen Streifen zeigen, die ſich auf der Oberfläche des ganzen Körpers, an der Leber, Milz, Lunge, ohne eine Spur von Entzündung, weder hier noch im Magen und den von der Luft ſehr ausgedehnten und mit vielen gelben Waſſer angefüllten Gedärmen befinden, und das höchſt flüſſige Blut im Herzen, und in allen Adern, ſo wie auch der blutige Schaum vor dem Munde und die Menge Waſſer im Unterleibe beweiſen. (S. Heim und Seller neuen Beit. zur Nat. und Arz. II. pag. 127). — Andere fügen dieſen Erſcheinungen, noch Blutflüſſe aus dem After und den Geſchlechtstheilen, Meteorismus, und Cadaveröse Stuhlgänge bei. — Auch nach der äußerlichen Anwendung hat man verſchiedene ſchlimme Zufälle, als Unruhe, erweiterte Pupillen, vermehrten Herzſchlag, ſpäter Schwindel, Betäubung, Lähmung und Tod folgen ſehen. Man findet dann die Wunde etwas entzündet, Herz und Lunge voll ſchwarzen, halbflüſſigen Blute. Das Geſicht der Leichen iſt dunkelbraun, am Körper bemerkt man ſelbſt brandige Streifen und ſchnell eintretende Faulniß. Heim fand an einigen Eingeweiden braune Streifen und den Herzbeutel voll ſchwarzen flüßigen Blutes. Wedekind ſah die Gedärme ſtellenweis brandig und von der Zottenhaut entblößt.

Die beſten Gegenmittel ſind ſtarke Brechmittel aus weißem Vitriol, oder Brechweinſtein, die Andere widerrathen und das Erbrechen vorzüglich durch warmes Seifenwaſſer 2—3 Taſſen voll, alle viertel Stunde fortgeſetzt, zu erzwingen ſuchen; dann milde fette Oele, Milchrahm, Milch, u. d. g. Eſſig, Pflanzenſäuren, Klyſtiere mit Seife und Bäder nach Lobſtein, Mönch, Haller; — Haller gibt nach dem Brechmittel den Eſſig, und läßt Kopf, Leib und Füße in kaltem Waſſer baden, welche Methode man von den oſtindiſchen Weibern gelernt hat. Man gibt auch Eſſigklyſtiere, läßt Eſſigumſchläge kalt auf den Kopf legen; und wo großer Andrang gegen den Kopf geſchieht, wird Blut an Arm gelaſſen, Blutegel an die Schläfe und den Hals angelegt. [1]) — Nach

---

[1]) Horum (sc. medicorum Gentilum) prima cura est medicamenta vomitum cientia exhibere; deinde acres clysteres injicere, fortesque ligaturas et fricationes brachiis cruribusque adhibere, interdum etiam cucurbitulas applicare; quae si non juvant venam secare in majore pedis articulo necesse est. V. Ray Hist. pl.

An einer andern Stelle heißt es: Gentiles vero Medici et Christiani indigenae, cum a venaesectione abhorreant, nihil aliud quam vomitum provocant, fortesque ligaturas et fricationes adhibeant. Quae si non sufficiant, balnea ex aqua calida praescribunt ad eliciendum sudorem: porro e vomitu vinum propinant cui piper cinnamomum et admiscetur.

Anmerkung. Was Ray hier bemerkt, bezieht ſich unmittelbar auf D. ferox, welche in China einheimiſch iſt, und dort ganz wie D. Stramonium angewendet wird.

H a h n e m a n n tilgt die allzuheftigen erſten Wirkungen Citronenſäure oder die ſie enthaltenden Beeren (Johannisbeeren, Berberitzen u. dgl.) weit kräftiger als Eſſig; Tabakrauchen mindert ſehr die Geiſtesbeneblung. Auch ſoll der Weingeiſt, nach F a l c k, und kaltes Fußbad nach P l e h w e, dagegen dienlich ſeyn; Kaffee aber, nach der Angabe Anderer, die Zufälle fürchterlich erhöhen.

135. Convolvulus [1]) *Plinius*.

Winde. Böhm. Opletnjk. (Swlačec).

D e c k b l ä t t c h e n klein, vom Kelche entfernt. K e l c h fünftheilig, bleibend: Z i p f e l abgerundet: R a n d häutig. B l u m e trichterig-glockig, offenſtehend, im Verhältniß zum Kelche groß, vor dem Aufblühen in 5 vorſpringende und 5 einwärts gehende Falten zuſammengelegt, welche auch bei der aufgeblühten Blume noch bemerkbar ſind, am Rande mit 5 Kerbchen, welche eben ſo viele Lappen andeuten. S t a u b g e f ä ß e dem Grunde der Corolle eingefügt: T r ä g e r pfriemlich: K ö l b c h e n länglich, am Grunde pfeilig getheilt. F r u c h t k n o t e n eirund; m i t e i n e r n a p f f ö r m i g e n F l e i ſ c h d r ü ſ e u m g e b e n: G r i f f e l fädlich, unzertheilt: N a r b e n zwei, dicklich, länglich, beide eine Gabel bildend. K a p ſ e l im Kelche eingeſchloſſen, kugelich, durch die bleibende Griffelbaſis zugeſpitzt, zweifächerig: S c h e i d e w a n d die Fächer ganz ſchließend: F ä c h e r zweiſamig.

449. Convolvulus arvensis *Linné* spec. plant. 1. p. 210. Acker-Winde. Böhm. Opletnjk rolnj [2]).

P f l a n z e kahl oder kurz und ſchwachhaarig. W u r z e l kriechend, tief eindringend. S t e n g e l zahlreich, äſtig, darniedergeſtreckt oder windend. B l ä t t e r wechſelſtändig, einſeitig, oder allſeits gerichtet, geſtielt, pfeilig, ganzrandig, gewellt, gezähnelt, ſtumpf oder zugeſpitzt, von doppelter Blattſtiellänge: O e h r c h e n abgerundet, ſpitzig herabgezogen oder abſtehend. B l ü t h e n ſ t i e l e 1, 2, auch vielblüthig, mehr als blattlang. D e c k b l ä t t c h e n gegenſtändig, entferntſtehend, pfriemlich.

Convolvulus arvensis *Pohl* fl. boëm. 1. p. 198. n. 309. *Opiz* Böh. Gew. p. 26. *Tausch* herb. flor. boëm. n. 1021. *Mert. et Koch* Deut. Flor. 2. p. 141. *Pers.* syn. 1. p.

---

[1]) Name von convolvere, zuſammenwinden.

[2]) Sonſtige Namen: Beede- Erd-, Feld - kleine- Korn- Mittel - Päthen- Schwarze- Sand- Weide - Wege- Weiden- oder Weingarten - Winde; kleines Windglöckchen, klein Windkraut, Teufelsdarm.
Böhm. Swlačec menſſj Cz. und Claud.

177. n. 1. *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 180. n. 278. *Kosteleck.* mediz. Flora 3. p. 854. *Gaud.* fl. helv. 2. p. 139. n. 486. *Ledebour* flor. altaic. 1. p. 224. n. 2. — Convolvulus minor arvensis *C. Bauh.* basil. 85.

α. prostratus *Opiz*!
Stengel darniederliegend.

Convolvulus arvensis *β Presl* fl. čech. p. 45. n. 303.

a. obtusilobus *Opiz*.
Stengelblätter herzförmig: Lappen und Spitze gerundet: Astblätter pfeilig: Läppchen und Spitze geſpitzt. Staubfäden halbcorollenlang.

* puberulus *Opiz!*
Glattſcheinend, kurzhaarig.

o macranthos *Opiz*!
Corolle ¾″ lang, ¼″ im Durchmeſſer: Saum gewimpert.

1 macrophyllus *Opiz!*
Blätter 2″ lang, 1″ breit.

I polyanthos *Opiz!*
Untere Blüthenſtiele vielblüthig, kürzer als die Blätter, die einblüthig, blattlang.

+ leucanthos *Opiz*!
Corollen milchweiß: Saum gewimpert.

Convolvulus arvensis *Jos. Neumann!* in sched.

oo micranthos *Opiz*!
Corolle ½″ lang, ¾″ im Durchmeſſer.

1 microphyllus *Opiz*!
Blätter 7‴ lang, 4‴ breit.

I uniflorus *Opiz*!
Blüthenſtiele einblüthig, mehr als blattlang.

+ roseus *Opiz*!
Corolle roſenroth.

Convolvulus prostratus *Mann!* in sched.

b. acutilobus *Opiz*!
Blätter pfeilig: Lappen geſpitzt, mehr oder weniger nach außen gebogen.

Convolvulus prostratus *Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 93. n. 195. t. 237. *Opiz* Sudetenr. mpt. p. 90. n. 209. — Convolvulus arvensis *α Pohl* fl. boëm. 1. p. 198. n.

309. — Convolvulus arvensis *Presl* fl. čech. p. 45. n. 303. *Reichenb.* fl. excurs p. 348. n. 2379. *Roth* enum. 1. p. 654. — Convolvulus arvensis *γ* vulgaris *Ledeb.* fl. altaic. 1. p. 225. n. 2. — Convolvulus arvensis *β* prostrâtus *Kostéleck.* clavis p. 33 — Convolvulus arvensis forma primaria *Peterm.* fl. lips. p 180. n. 404. — Helxine cissampelos. *Matth.* com. *Diosc.* — Helxine cissampelos, volubilis minor *Matth.* edit. boh. Hageckii et germ. Hanschii. p. 181. n. 404.

* puberulus *Opiz*!
Glattſcheinend, mehr oder weniger kurzhaarig.

o macranthos *Opiz*!
Corolle 1″ durchmeſſer, 8‴ lang.: Saum gewimpert: Staubgefäße halb corollenlang.

1 latifolius *Opiz*!
Blätter 1½″ lang, 1″ breit, ſtumpf, mit einer Steifſpitze: Lappen kurz, etwas ſpitz, nach auswärts gerichtet.

I uniflorus *Opiz*!
Blüthenſtiele einblüthig, blattlang.

\+ roseus *Opiz*!
Corolle roſenroth.

Convolvulus arvensis *Kluth! Ruprecht*! in sched. — Convolvulus prostratus *Patoczka*! in sched. — Convolvulus arvensis *β* prostratus *Ed. Kratzmann*! in sched.

11 angustifolius *Opiz*!
Blätter 1½ lang, 5‴ breit, zugeſpitzt: Lappen etwas auswärts gerichtet, ſpitz.

I uniflorus *Opiz*!
Blüthenſtiele einblüthig, mehr als blattlang.

\+ roseus *Opiz*!
Corolle roſenroth.

Convolvulus arvensis *Menzl*! in sched. — Convolvulus arvensis *β* prostratus *Rohrer*! in sched.

oo micranthos *Opiz*!
Corolle 1″ im Durchmeſſer, 6″ lang: Saum gewimpert: Staubgefäße kürzer als die Corolle.

1 sagittatus *Opiz*!
Blätter 1½″ lang, 10 breit: Lappen wagrecht nach außen gerichtet, ſehr ſpitzig.

I subbiflorus *Opiz*!
Blüthenſtiele beinahe 2blüthig, mehr als blattlang.
+ roseus *Opiz!*
Corollen roſenroth.

Convolvulus arvensis *Kirchner!* in sched.

II denticulatus *Opiz!*
Blätter 1½″ lang, 8‴ breit: Lappen nach auswärts gerichtet, ſpitzig, nach unten noch mit einem hervortretenden Zahne.

I uniflorus *Opiz!*
Blüthenſtiel 1blüthig, mehr als blattlang.
+ roseus *Opiz!*
Corollen roſenroth.

Convolvulus arvensis *Seibt!* in sched.

III brevilobus *Opiz*!
Blätter 1″ lang, 5‴ breit: Lappen nach außen gerichtet, kurzſpitzig.
I uniflorus *Opiz!*
Blüthenſtiele 1blüthig, mehr als blattlang.
+ roseus *Opiz*!
Corollen roſenroth.

Convolvulus arvensis *Eiselt!* in sched.

IIII angustifolius *Opiz*!
Blätter 2″ lang, 4‴ breit: Lappen nach außen gerichtet, länger, ſpitzig.
I uniflorus *Opiz!*
Blüthenſtiele 1blüthig, mehr als blattlang.
+ roseus *Opiz!*
Corollen roſenroth.

Convolvulus arvensis *Menzl!* in sched.

IIII denticulatus *Opiz!*
Blätter 1″ lang, 3‴ breit, ſpitzig, gezähnelt: Lappen nach außen gerichtet, lang, ſpitzig.
I subbiflorus *Opiz*!
Blüthenſtiele faſt 2blüthig, nicht blattlang.
+ roseus *Opiz*!
Corollen roſenroth.

Convolvulus arvensis *β* prostratus *Forster!* in sched.

IIIII angustilobus *Opiz*!
Blätter 1″ lang, 2—3‴ breit, ſpitzig, öfter wellrandig: Lappen ſchmal, nach abwärts gerichtet, ſpitzig.

ı uniflorus *Opiz!*
Blüthenſtiele einblüthig, mehr als Blattlang.
+ roseus *Opiz!*
Corollen roſenroth.
111111 microphyllus *Opiz!*
Blätter ſehr zahlreich, 4''' lang, 2''' breit: Lappen lang, nach abwärts gerichtet.
β. volubilis *Pohl* fl. boëm. 1. p. 198. n. 309.
Stengel windend. Pflanze nicht kahl
Convolvulis arvensis α caule volubili *Presl* fl. čech. p. 45. n. 300. — Convolvulus arvensis *Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 92. n. 194. t. 236. *Opiz* Sudetenr. mpt. p. 90. n. 208.

a. uniflorus *Opiz!*
Blüthenſtiele einblüthig.
* acutilobus *Opiz!*
Blätter pfeilig: Lappen ſcharf und lang geſpitzt, nach außen gerichtet.
** angustifolius *Opiz!*
Blätter ſchmal pfeilig: Lappen ſchmal, nach abwärts gerichtet.

b. biflorus *Opiz!*
Blüthenſtiele zweiblüthig.
Convolvulus arvensis *Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 92. n. 194. t. 236. — Convolvulus arvensis γ *Mert.* u. *Koch* Deut. Fl. 2. p. 141. n. 621.
* latifolius *Opiz!*
Blätter breiter: Lappen nach auswärts gerichtet, länger.
Convolvulus arvensis *Lorinser*! in sched.

c. multiflorus *Opiz!*
zwei= und mehrblüthig.
** angustifolius *Opiz!*
Blätter ſchmäler: Lappen nach abwärts gerichtet, kürzer.

Abbild. Fl. dan. t. 459. *Drewes* et *Hayne* Bilderb. t. 24. f. 12. *Plenk* t. 104. α *Schmidt* a. a. O. β *Schmidt* a. a. O.

An und in Feldern, Gärten, Weinbergen, beſonders in kieſigem Boden, α an allen den genannten Sandorten, β in Getreidefeldern ein ſehr läſtiges, kaum auszurottendes Unkraut. α a * o 1 ı † Prag (Joſ. Neumann!) α a * oo 1 ı † Prag (Mann!) α b * o 1 ı † Prag (Ruprecht! Ed. Kratzmann!) Žižkaberg (Patočka!) α b * o 11 ı † Roſtok (Opiz!) Prag (Rohrer!) Grottau (Menzl!) α b * oo 1 ı † Kaplic (Kirchner!) α b * oo 11 ı † Friedland (Seibt!) α b * oo 111 ı † Laurenzberg (Eiſelt!) α b * oo 111 ı † Grottau (Menzl!) α b * oo 1111 ı † Prag (Forſter!)

αb* oa 111111 ɪ † Maleſchic (Opiz!) αb oo 111111 ɪ † vor dem Karls-thor bei Prag (Opiz!) βa* Böheim (Opiz!) βa** Časlau (Opiz!) βb* Prag (Lorinſer!) βc* Aecker bei Časlau (Opiz!)

Blüht im Mai, Junius, Julius. Fruchtreife im Julius, Auguſt, September. ♃,

Wurzel tief in die Erde dringend, mit ihren vielen dickfä-digen Köpfen kriechend. Stengel zahlreich 1½ — 4 lang, theils geſtreckt, theils windend, kantig, kahl ſcheinend, jedoch ſo wie die ganze Pflanze mehr oder weniger mit kurzen Härchen beſetzt. Blätter geſtielt 1½ — 2½″ lang, 8 — 16‴ breit, (auf dürrem Boden klein und ſehr ſchmal) länglich, ſpitzig oder ſtumpf, mit einer krautigen Spitze, bisweilen gar eingedrückt, am Grunde bald pfeilig, bald ſpießig, ganzrandig, am Rande oft wenig geſchweift und wimperig, faſt kahl, meiſtentheils einſeits wendig. Blüthenſtiele geſchlängelt, kantig, 1 — 2blüthig, auf gutem Boden auch 3 — 5blüthig, im erſtern Falle ungefähr in der Mitte, im letztern mehr nach oben mit 2 linealen, ſpitzigen oder ſtumpfen, gewimperten Deckblättern. Kelchzipfel verkehrt eirund-oval, ſehr ſtumpf oder ausgerandet. Corolle wohlriechend, roſenroth oder weiß, außen mit fünf dunklern Streifen, ganzrandig, ausgeſchweift, oder an den Ecken abgeſtutzt. Koſteleck. med. Flor. 3. p. 853. u. 854.

Innere Beſchaffenheit der Acker-Winde. [449]

(Convolvulus arvensis p. 293.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. — Das Kraut iſt ohne Geruch, bitter im Geſchmack, vorzüglich der ekelhaft ſchmeckende Milchſaft.

Die Blüthen duften angenehm, etwas den bittern Mandeln ähnlich, vorzüglich die roſenfärbigen; ſchmecken ſüß, Kelche und Blüthenſtiele aber bitter. Nach Planche enthalten ſie ein Harz, welches in Alcohol, aber nicht in Aether löslich iſt. [1])

Nützlichkeit. Dieſe Pflanze wird von allem Vieh, nur nicht von Schweinen gefreſſen; für Pferde und Rinder iſt ſie ein ſehr leckeres Futter (Pan suec. emend.), das auch die Milchabſonderung der Kühe vermehren ſoll (Flor. Tyrols). — Mit ihren tief kriechenden Wurzeln bindet ſie ſtark den Sand der Ufer.

Die Blüthen ſind für die Bienen ergiebig. Sie gehören

---

[1]) Nach Chevallier verliert die friſche Wurzel durch's Trocknen 72 — 78 pCt. Die trockene Wurzel liefert 4,9 pCt. gelbes, ſcharfes Harz; gummiges Extract; kryſtall. Zucker; Satzmehl; Eiweißſtoff; ſchwefelſaur. Kalk u. a. Salze; Eiſenoxyd. (Jour. de pharma. Juillet et aout. 1823. — Buchner's Rep. XV. p. 482.)

mit zu der Blumenuhr, indem ſie ſich des Morgens um die 5te Stunde öffnen, des Nachmittags um die 4te ſchließen, und mit ganz gefalteten Blumenkronen ſchlafen.

Die wuchernde Pflanze ſoll als Zeuge dienen, daß Sand unter der Oberfläche der Erde liegt.

Auf ihr lebt Phalaena didactyla, sphinx convolvuli L., Bombyx lugubris Fabr.

Kroker zählt die Acker-Winde unter die Hausmitteln um Lochien zu befördern und Nachwehen zu beſchwichtigen (S. Flora Schleſiens.)

Daß ſie im Aufguß als Thee, häufig gegen das Grimmen der Kinder, unter dem Volke im Gebrauche ſei, hat Ritter bemerkt (S. deſſen Observat. in den Act. Nat. Cur. V. VII.) Gilbert ſagt: der ausgepreßte Saft dieſer Winde mit ein wenig Waſſer verdünnt, eröffnet den Leib und führt ohne Grimmen ab. Früher war das Kraut als Herba Convolvuli minoris (*Ἐλξινη* Dioscor.) gebräuchlich (S. Koſtelezki.)

Nach Gilbert verſpricht dieſe Winde bei verſtändiger Anwendung vieles zu leiſten, iſt aber noch zu wenig erprobt in chroniſchen Krankheiten, obſchon ſie ſich in einigen Hautausſchlägen heilſam erwieſen hat.

In der Provenze halten die Bauern dieſe Winde für ein Wundmittel, und legen ſie, zwiſchen zwei Kieſeln zerſtoßen, auf Verwundungen, meiſt von Sicheln. Conſtantin und Garidel beſtätigen ihre heilende Kraft; Letzterer ſagt ſie wirke wunderbar.

Des abgezogenen Waſſers hat man ſich in Waſſerſuchten bedient (Haller).

Schädlichkeit. Dieſe Winde iſt für die Aecker, in denen ſie oft große Plätze einnimmt, ein äußerſt beſchwerliches Unkraut; Saaten beſonders dadurch ſchädlich, daß ſie dieſe wie andere Pflanzen feſt umſchlingt; verderblicher noch dann, wenn die Getreidehalme durch Winde oder Regen tief zur Erde gebeugt geworden, wo ſie noch mehr Gewalt über die Saaten gewinnt, und ſie nicht mehr ſich aufrichten läßt. Nicht minder ſchädlich wird ſie in Gärten, wo ſie ſich um edlere Pflanzen ſchlingt, und deren Wachsthum verhindert. Es iſt ein häßliches, den Boden erſchöpfendes Unkraut; bei frühjähriger feuchter Witterung, Winter- und Sommerſaaten faſt bedeckend und zur Erde ziehend; daher es ſich auch den Schweden ſo verhaßt gemacht, daß man in ihren alten Geſetzen bei Strafe verboten findet, ſeinem Feinde in den Acker Samen der Winde zu ſtreuen. (S. Linne Schoniſche Reiſe.)

Um ſie auszurotten, muß der Erdboden — da ſie ihre gewundenen Wurzeln, beſonders in lockern ſandigen Boden, oft eine Elle tief treibt — ſo tief ausgegraben werden, als dieſe eingedrungen, weil ſie ſonſt wieder ausſchlagen. Demnach wird es auch nothwendig und doppelt lohnend — weil dieſe Winde ein ſchmack-

haftes Futter abgibt — ſie früh genug und fleißig auszujäten. —

Daß ſie übrigens zur Bindung des Sandes, wie Einige meinen, gebraucht werden könne, dürfte kaum mit einigen Vortheil durch ſie zu erzielen ſein; weil ſie die ohnehin ſpärliche und meiſt ſchwächliche Vegetation anderer brauchbarer und nützlicherer Pflanzen allenthalben um ſich nur zu hemmen und zu vernichten ſucht.

An den Blättern findet man: **Erysibe communis Schlchtd.** und **Uredo convolvuli Bivon.**

136. Calystegia [1]) *R. Brown.*

Kaliſtege. (Winde). Böhm. Kaliſtega (Swlačec).

Deckblätter groß, den Kelch einſchließend. Kelch fünftheilig, bleibend: Zipfel eilanzettlich: Rand häutig. Blume trichterig-glockig, offenſtehend, vor dem Aufblühen in fünf vorſpringende und fünf einwärts gehende Falten zuſammengelegt, welche bei der aufgeblühten Blume noch bemerkbar ſind, am Rande mit fünf Kerbchen, welche eben ſo viele Lappen andeuten. Staubgefäße dem Grunde der Corolle eingefügt: Träger pfriemlich: Kölbchen linienlänglich, am Grunde pfeilig getheilt. Fruchtknoten eirund, mit einer napfförmigen Drüſe umgeben: Griffel fädlich ungetheilt: Narben zwei, dicklich, ſtumpf, abſtehend. Kapſel im Kelche eingeſchloſſen, kugelich, durch die bleibende Griffelbaſis zugeſpitzt, halb zweifächerig, in dem die Scheidewand nicht bis hinauf reichet: Fächer zweiſamig, mithin die Kapſel vierſamig. Samen rundlich-eckig. Mert. und Koch Deut. Flor. 2. p. 140 u. 141 mit Zuſätzen.

450. Calystegia sepium *Rob. Brown* prodr. 1. p. 483.
Zaun-Kaliſtege. Böhm. Kaliſtega plotnj.

Kahl. Wurzel kriechend. Stengel kantig, ſich hoch hinaufwindend. Blätter wechſelſtändig, geſtielt, aus dem herzförmigen ins pfeilige übergehend, ganz geſtutzt oder gezahnt. Blüthenſtiele achſelſtändig, einzeln, einblüthig, viereckig, länger als der Blattſtiel. Deckblätter halb corollenlang.

Calystegia sepium *Presl* fl. čechic. p. 45. n. 304. *Opiz* Bö-

---

[1]) Name von κυλιξ, (calix) Kelch und τεχω, ich gelange zu etwas: in Beziehung auf die Deckblätter, welche einen zweiten Kelch zu bilden ſcheinen.

[1]) Sonſtige Namen: Zaunwinde, Heckenwinde, Bärwinde, große weiße Winde, Weißglocke, Zaunglocke, Glockenblume, Brummſtock, Windenkraut, Baumwinde, Quäckenkraut, Seilbaum, Wrange, Bettlers-Seil, deutſche Scamonie. In Salzburg: Zaunreben. Böhm. Swlačec wětſſj. Cz. und Claud. Opletnjk plotnj. Fl. čech.

heims Gew. p. 27. *Römer* et *Schultes* syst. veg. 4. p. 182. n. 1. — Convolvulus sepium *Linn.* spec. pl. 1. p. 218. *Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 94. n. 196. t. 238. *Pohl* fl. boëm. 1. p. 198. n. 310. *Kosteleck.* clavis p. 33. *Ortmann* Flora Karlsb. p. 39. *Petermann* fl. lips. p. 181. n. 405. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1021. *Ledebour* fl. altaic. 1. p. 222. n. 1. *Sadler* flor. pest. 1. p. 171. n. 293. *Kosteleck.* mediz. Flor. 3. p. 854. *Wimmer* et *Grab.* fl. siles. 1. p. 181. n. 279. *Host* fl. aust. 1. p. 259. n. 2. *Gaudin* fl. helv. 2. p. 138. n. 485. *Roth* enum 1. p. 652. 1. *Koch* synops. p. 495. 1. *Reichenb.* fl. excurs. p. 348. n 348. Smilax laevis *Matth.* omn. edit. Volubilis major *Tabern.* Kräuterb. p. 126. 3.

α. cordata *Opiz*!
B l ä t t e r herzförmig: L a p p e n entfernt geſtellt, abgerundet: S p i t z e abgerundet, mit einem kleinen Steifſpitzchen. B l ü t h e n ſ t i e l beinahe mehr als blattlang. S t a u b g e f ä ß e deckblattlang.

Convolvulus sepium *Fichtner*! in sched.

β. integrifolia *Opiz*!
B l ä t t e r länglich herzförmig: L a p p e n gerundet: S p i t z e ſanft zulaufend, mit einem kleinen Steifſpitzchen. B l ü t h e n ſ t i e l nicht blattlang. B l u m e und D e c k b l ä t t e r kleiner. S t a u b g e f ä ß e deckblattlang. G r i f f e l länger. N a r b e n eiförmig.

Convolvulus sepium *Jos. Neumann!* in sched.

γ. heterophylla *Opiz*!
B l ä t t e r: untere herzförmig: L a p p e n abgerundet, entfernt: S p i t z e allmählig: obere B l ä t t e r pfeilig: L a p p e n weit abſtehend, ausgeſchweift groß 2 oder 3zähnig: S p i t z e ſcharf zulaufend. B l ü t h e n ſ t i e l halb blattlang. B l u m e und D e c k b l ä t t e r kleiner. S t a u b g e f ä ß e deckblattlang. G r i f f e l länger. N a r b e n eiförmig.

Convolvulus sepium *Widimsky*! in sched.

δ. truncata *Opiz!*
B l ä t t e r länglich herzpfeilig: L a p p e n nahe gebracht, ausgeſchweift, ſtumpf 2 — 3zähnig: S p i t z e ſchmäler zulaufend. B l ü t h e n ſ t i e l blattlang und darüber. B l u m e kleiner. S t a u b g e f ä ß e kürzer als die Deckblätter. G r i f f e l länger.

Calystegia sepium Č e n ě k! in sched.

α. bryoniaefolia *Opiz!*
B l ä t t e r dreieckig = herzförmig: L a p p e n kurzgeſtielt,

im rechten Winkel abſtehend, tief ausgerandet, groß, ſtumpf dreizähnig: Spitze allmählig zulaufend, mit einem keinen Steifſpitzchen. Blüthenſtiel nicht blattlang. Deckblätter an der Baſis pfeilig. Staubgefäße pfeilig. Staubgefäße deckblattlang. Griffel länger. Narben oval.

Convolvulus sepium *Szenczy*! in sched.

ζ. microphylla *Opiz*!
Blätter klein, kurz geſtielt, dreieckig=herzförmig. Lappen im rechten Winkel abſtehend, bogig ausgerandet, mithin groß=ſtumpf=dreizähnig: Spitze allmählig zulaufend, mit einem kurzen Steifſpitzchen. Blüthenſtiel nicht blattlang. Deckblätter an der Baſis pfeilig. Staubgefäße mehr als deckblattlang. Griffel länger. Narben länglich.

Convolvulis sepium *Szenczy*! in sched.

η. sagittata *Opiz*!
Blätter pfeilig: Lappen ſich entfernend, mehr oder weniger ausgeſchweift, groß und ſtumpf zweizähnig: Spitze allmählig zulaufend, mit einem kurzen Steifſpitzchen. Blüthenſtiel nicht blattlang. Staubgefäße mehr als deckblattlang. Griffel länger. Narben oval.

Convolvulus sepium plurimorum.

ϑ. acuminata *Opiz*!
Blätter pfeilig: Lappen ſich entfernend, ausgeſchweift groß, ſpitz=zweizähnig: Spitze ſchnell vorgezogen, mit einem kurzen Steifſpitzchen. Blüthenſtiel blattlang. Staubgefäße griffel= und deckblattlang. Narben oval.

Calystegia sepium *Hauff*! in sched.

Abbild *Schmidt* a. a. O. Fl. dan. t. 453. *Schkuhr* t. 38. *Sturm* Deut. Fl. 1. n. 1. *Blackw.* t. 38. *Moris* s. 1. t. 3. f. 6.

An Fluß= und Bachufern, beſonders in Erlen und Weidengebüſchen, an Zäunen, Hecken, beſonders an etwas ſumpſigen Stellen und Sträuchern dieſe oft ganz umwindend. Böhmiſchaicha (Tacheʒy); Rieſengebirg (Křiž); Stiřim (Sykora); α Böheim (Fichtner!); β Michle (Joſ. Neumann!); γ am Hradiſcht (Widimſky!); δ Königgrätz (Čeněk!); ε Keßthely in Ungarn (Szenczy!); ζ Keßthely in Ungarn (Szenczy!) η Prag (Ruprecht! Richter!); Chrudim (Ruda!); Grottau (Menzel!); Neuhof (Pazelt!); Podbaba (Weidenhoffer!); Stephansüberfuhr (Weitenweber!) Königgrätz (Ed. Kratzmann! Spořil!); ϑ Reichenau (Hauff!).

Blüht im Sommer. Fruchtreife im September, Oktober ♃.

Wurzel dick, kriechend, weiß. Pflanze kahl, ſich ſehr hoch an den Pflanzen hinaufwindend, geſättigt grün. Stengel eckig. Blätter groß, wechſelſtändig, lang geſtielt, nervig, 5″ lang, 3″ breit, die von der Spitze des Blattſtieles meiſtens ſenkrecht herabhängend, herzförmig, am Grunde tief-herzpfeilig, zugeſpitzt, ganzrandig oder etwas geſchweift, und öfters ſo wie die Deckblätter mit einem purpurrothen Streifchen eingefaßt ſind: Lappen der Baſis geſtutzt oder oft winkelig gezähnt: die obern Blätter kleiner, ſpitziger. Blüthenſtiele einzeln, einblüthig, achſelſtändig, viereckig, oft nur blattſtiel-, oft blattlang, und darüber. Deckblätter den Kelch umhüllend, herzförmig, zugeſpitzt, bleich grün, öfters purpurſäumig. Kelchzipfel herzlanzettlich, ſpitz. Blume milchweiß, anſehnlich, faſt 2″ lang, Drüſe pomeranzengelb, den Fruchtknotenumhüllend. Kapſel beinahe kugelig, faſt kelchlang.

Innere Beſchaffenheit der Zaun- (Winde) Kalyſtege [450].

Calystegia (Convolvulus) (sepium p. 300.) [1])

Verhält ſich wie die vorhergehende Art [2]), und enthält eben auch einen weißen, milchähnlichen, ſcharfen Saft in Stengel und Blattſtielen.

Nützlichkeit. „Osbeck glaubt,“ daß die Wurzel dieſer Pflanze — da ſie weder ſcharf noch bitter iſt — zur Speiſe dienen

---

[1]) Dieſe Pflanze iſt das Periclimenum des Dioscorides, nach dem alten Codex der Wiener Bibliothek, durch welchen auch die irrigen Beſchreibungen, fehlerhafter Ausgaben durch den Ausdruck „weiß lilienförmige Blume“ berichtigt werden (Jacquin). Auch Sibthorp hält ſie dafür, dagegen wollen Cordus, Fuchs, Matthiol, Dodonäus, Sprengel die ἑλξίνη für den Convolvulus arvensis angeſehen haben. Was Matthiol in ſeinem Herbare von ſeiner Helxine cissampelos oder Volubilis minor ſagt, kann eigentlich nur auf Convolvulus arvensis der vorſtehenden Gattung bezogen werden, welchen Camerar aber in der von ihm beſorgten und vermehrten Auflage dieſes Werkes mit dieſer Kalyſtege vereinte.

[2]) Chevallier fand in der Wurzel des Convolvulus sepium L. eine in Aether lösliche fette Materie; eine ähnliche in kochenden Alcohol lösliche, bei dem Erkalten ſich abſcheidende Subſtanz; 5,02 abführendes Harz, dem aus der Jalappa und der Wurzel des Convolvulus arvensis gezogenen ähnlich; Eiweiß; Zucker; Gummi; eſſigſaur. und ſalzſaur Ammoniak und ſchwefelſ. Kalk. —

Das Harz laxirt ſtark, wie das des Convolvulus arvensis, der jedoch weniger davon enthält. Das Jalappenharz kann es aber nicht erſetzen (Jour. de pharma. 1824.)

Aus der Aſche erhielt er kohlenſäuerl., ſalzſaur. und ſchwefelſ. Kali; kohlenſ. phosphorſ. und ſchwefelſ. Kalk, Eiſen, Schwefel- u. Kieſelerde.

könnte. Sie gibt Schweinen eine gute Nahrung (J. Bauchin); wird im Herbſte von ihnen aufgeſucht, und macht ſie auch, in größerer Menge genoſſen, fett (Gilbert). Die ganze Pflanze wird vom Viehe, mit Ausnahme der Rinder, und ſelbſt von Pferden gern gefreſſen (Pan suec. emend.) Als Schaffutter kommt ſie in der landwirth. Eucyclop. vor.

Dieſe Winde ſoll der Wolle eine ſehr feſte Zimmetfarbe ertheilen.

Die Bienen beſuchen häufig ihre Blüthen.

Man könnte dieſe Pflanze ſehr gut zu Sommerlauben verwenden. — Sie nährt den Sphinx convolvuli und Elpenor. L.

Schon von Prevot war die Wurzel dieſer Winde als ein gelind abführendes Mittel für die Apotheken der Armen empfohlen worden. Hoffmann nannte ſie das deutſche Scamonium, und Haller gab den eingedickten Saft des Krautes zu 20 — 30 gr.; wo er ihn eben ſo wirkſam als jenen, von der Purgierwinde (Convolvul. Scamonium) fand. Auch Bodard's vielfältige Verſuche beſtätigen, daß dieſe Winde nicht minder kräftig als Scamonium ſei, und noch den Vorzug behauptet, minder reizend auf die Gedärme einzuwirken. Einige gaben ½ Unc. der Blätter und Blüthen im Aufguße oder in Abkochung, wodurch ein gelindes Abführen erzielt worden (Deslongchamp.).

Der Thee von weißen Wehwinden (Convolv. sepium) iſt nach Oſianders Angabe das Bauernmittel, in der Gegend von Göttingen, gegen den weißen Fluß.

Die zerſtoßenen Blätter bringen Geſchwüre bald zur guten Eiterung, und ſchaffen nicht unbedeutende Hülfe kalte Geſchwülſte zu zertheilen (Gilbert.)

Mit Oel zu einem Breiumſchlag zubereitet, wandte Deidier dieſes Kraut an, um Kniegeſchwülſte zu zertheilen.

Daß man ſich des Krautes zu Bähungen und Bädern wieder die Harnwinde und Harnſtrenge, dann den reiſſenden Stein (Steinſchmerz) bediene, führt Matthiol a. m. A. an.

Auf Hunde ſcheint dieſe Winde weniger einzuwirken, wenigſtens hatte ein Abſud kein Abführen bei einem derſelben hervorzubringen vermocht. (Haller.)

Der eingedickte Saft iſt nach Gilbert ein vortreffliches Abführungsmittel, und eine vorzügliche Arznei gegen Waſſer- und Gelbſucht, Krätze und flechtenartige Ausſchläge.

Meſue empfahl den Saft der Stengel und Blattſtiele zum Abführen in der Gelb- und Waſſerſucht.

Weinmann führt an, daß Mütter (in der Gegend ſeiner Vaterſtadt,) eine ganze friſche Blumenkrone auf die Bruſt zu ſetzen pflegen, um die Milch dadurch anzuziehen. — Ein Aufguß der Blüthen, dient gegen die Sommerſproſſen (Lentigines). (Derſelbe an a. O.)

Denen, die ſich wund gegangen, empfiehlt Matthiol die

verletzten Stellen mit dem Safte der zerſtoßenen Blüthen zu überſtreichen.

„Matthiol ſagt:“ man bediene ſich gewöhnlich des Samens (12 — 16 Körner) zerſtoßen, und im weißen Wein getrunken, gegen Winde, Harnſchneiden und des Harns tropfenweiſen Abgang. — Nach Weinmann pflegt man in Deutſchland gegen Sand und Gries eine ungleiche Anzahl von Samenkörnern zu zerbeißen und dann zu verſchlingen. Sie ſollen ſchreckliche Träume verurſachen.

Das deſtill. Windenblüthen-Waſſer, ſoll, wie Matthiol verſichert, dieſelbe Hülfe ſchaffen die der Samen zu leiſten im Stande iſt, wenn es Morgens und Abends getrunken wird. Für rothe entzundene Augen mit Linnenläpchen aufgeſchlagen oder eingetropft, wird es, ſo angewendet, eine wichtige Arznei.

Dieſe Pflanze war ſonſt unter dem Namen Herba Convolvuli majoris offizinell.

An den Blättern findet man: Uredo convolvuli Bivon.

✣ 137. Nicotiana [1]) *Dechlamp.* Nicotiane Böhm. Nicotianka.

Kelch glockig, halbfünfſpaltig, bleibend. Blume kurz walzlich, unter dem Schlunde verengt: Saum gefaltet, kurz fünflappig: Zipfel rundlich, ſtumpf und mit einem kurzen Steifſpitzchen: Staubgefäße dem Boden der Corolle eingefügt, in derſelben eingeſchloſſen: Träger fädlich: Kölbchen bogig gebogen. Fruchtknoten kuglich: Griffel fädlich: Narbe köpfig: Kapſel ovalkuglich, mit der Griffelbaſis gekrönt, an der Spitze zweilappig aufſpringend, zweifächerig: Klappen am Rücken geſtielt: Fächer vielſaamig: Samen klein, runzelig fein, grubig, an den durch eine kurze Wand von der Axe der Kapſel entfernt gehaltenen dicken Samenträger angeheftet.

✣ Nicotiana rustica *Linné* spec. pl. 1. p. 258. Bauern Nicotiane. Böhm. Nicotianka ſelſká.

Flaum- und drüſenhaarig: Haare gegliedert, klebrig. Pfahlwurzel. Stengel aufrecht, einfach oder äſtig, oben rispig. Blätter wechſelſtändig, geſtielt, ganzrandig, oval, oder eiförmig, an der Baſis abgerundet oder bisweilen herzförmig, ſtumpf. Blattſtiele nach oben ſtets kürzer werdend. Rispe endſtändig. Blüthen kurzgeſtielt. Corolle mehr als kelchlang.

Nicotiana rustica *Schmidt* fl. boëm. cent. 3. p 33. n. 232.

---

[1]) Name von Nicot, Ambaſſadeur von Frankreich am portugieſiſchen Hofe, der 1560 als er nach Liſſabon reiſte, die erſte Nachricht von dieſer Pflanze durch einen holländiſchen Kaufmann erhielt.

t. 291. *Opiz* Böheims Gew. p. 27. *Willd.* spec. plant. 1. 2. 1014. n. 3. *Blackw.* t. 437. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 4. p. 319. 13. *Lehm.* hist. nicot. p. 13. *Schult.* öſterreich. Flor. 2. Aufl. 1. p. 384. n. 845. *Reichenb.* fl. excurs. p. 389. n. 2634. *Host* fl. aust. 1. p. 293. *Gaudin* fl. helv. 1. p. 114. n. 465. *Mönch* meth. p. 438. *Kostelecki* medic. Flor. 3. p. 945. *Peterm.* fl. lips. p. 171. n. 374. *Mert.* u. *Koch* deut. Flor. 2. p 224. n. 703. *Koch* synops. p. 509. n. 3. *Sadler* flora pestin. 1. p. 172. n 296. Nicotiana minor seu *Hyosciamus* luteus *Besler* eyst. II. t. 10. f. 2 Nicotiana minor *C. Bauh.* pin. 170. *Pachyphylla Renealm.* spec. 40.

α. asiatica *Schrank* in *Römer* et *Schult.* syst. veg. 4. p. 319.
Blätter eiförmig, kürzer als blattbreit, die untern beinahe blattbreit lang. Corollenzipfel ſtumpf, mit einem Steifſpitzchen.

Nicotiana asiatica *Schult.* obs. bot. p. 43. Nicotiana tatarica. *Hort.* cracov. Nicotiana sibirica *H. Parm.* in enum. plant. hort. bot. florent 1797. Nicotiana scabra. *Elench.* plant. h. madrit. 1812.

β. brasilia *Schrank* a. a. O.
Blätter herzeyförmig, ſtumpf, beinahe gleich lang als breit. Corollenzipfel ſtumpf.

γ. pumila *Schrank* a. a. O.
Blätter eiförmig, am Grunde ungleich, die oberſten gleich. Corollenzipfel ſtumpf, mit einen Steifſpitzchen.

δ. humiles *Schrank* a. a. O.
Blätter geſtielt, vollkommen eiförmig. Corollenzipfel ſtumpf.

Abbild. *Plenk.* icon. med. t. 100. *Besler* eyst. II. t. 10. f. 2. *Blackw.* t. 437. *Kerner* t. 16. *Kerner* t. 437. *Schmidt* a. a. O.

Stammt aus dem heißern Amerika, wird itzt in mehreren Welttheilen gebaut und oft verwildert angetroffen. Wurde noch zu Schmidts Zeiten im berauner, rakonitzer, kaurimer und königgrätzer Kreiſe angebaut, ich ſelbſt ſah noch bedeutende Streken damit in der Gegend von Kolin gebaut; ſeit dem Jahre 1807 iſt jedoch die Kultur dieſer Pflanze ſowohl, als des Tabacum Nicotianum *Opiz* in Folge Anordnung Sr. k. k Majeſtät mittelſt höchſten k. k. Hofkanzleidekret vom 7. März 1806 in Böheim unterſagt worden.

Blüht im Julius, Auguſt. Fruchtreife September. ⊙

Wurzel ſenkrecht, äſtig, weißlich: Flaum- und drüſenhaarig, klebrig, ſtinkend: Haare gegliedert oder mit einem drüſigen Endglied, dieſes körnig. Stengel aufrecht, 2—4' hoch, einfach oder äſtig, oben rispig vertheilt: Blätter 4 — 8''

lang, 2—3″ breit, auf 1½—2″ langen Stiele, ganzrandig, oval oder eiförmig und an der Baſis abgerundet oder bisweilen etwas herzförmig, vorn ſehr ſtumpf, flaumhaarig, klebrig, gelblich grün, die oberſten viel kleiner und kürzer geſtielt. Riſpen endſtändig, ziemlich gedrängt, ſehr klebrig. Blüthen geſtielt, meiſt einzeln, ungleich, eiförmig, ſtumpf, zottig, wimperig. Corolle 10‴ lang, grünlich gelb: Röhre breit, weichhaarig,, zottig: Saum faſt kreisrund, kahl. Kapſel beinahe kugelig, kelchgroß. Koſteleckỹ a. a. O.

✝ Tabacum [1]) *Chabraeus.*

Tabak. Böhm. Tabak.

Kelch bauchig aufgeblaſen, faſt fünfſpaltig: Zipfel zugeſpitzt: Blume trichterig: Röhre lang: Schlund aufgeblaſen bauchig: Saum gefaltet, fünflappig: Zipfel zugeſpitzt: Staubgefäße dem Boden der Corolle eingefügt, aus denſelben hervorragend: Träger fädlich, am Grunde zottig: Kölbchen länglich, zweifächerig, ungeſpalten: Fruchtknoten eyförmig oval, ſpitzig, an der Spitze vierklappig aufſpringend, zweifächerig: Fächer vielſamig: Samen klein, an den, durch eine kurze Wand von der Axe der Kapſel entfernt gehaltenen dicken Samenträger angehalten.

✝ Tabacum Nicotianum *Opiz.* Nicots Tabak. Böhm. Tabak Nikotuw.

Flaum- und drüſenhaarig: Haare gegliedert, klebrig. Pfahlwurzel. Stengel aufrecht, nach oben äſtig. Blätter wechſelſtändig ſitzend, läglich lanzettlich, zugeſpitzt, die untern herablaufend: Riſpe endſtändig: Blüthen theils geſtielt, theils ſitzend: Corolle mehrmal kelchlang: Zipfel des Saumes zugeſpitzt.

Tabacum, Nicotiana. *Chabr.* icon p. 526. f. 5.
Nicotiana Tabacum *Linn.* sp. pl. 1. p. 258. *Lehmann* hist. nic. n. 4. *Mert.* u. *Koch* Deut. Flor. 2. p. 224. n. 701. *Schmidt* fl. boëm. cent. 3. p. 32. n. 231. t. 290. *Kosteleck.* mediz. Flora 3. p. 945. *Gaudin* fl. helv. 2. p. 113. n. 164. *Reichenb.* fl. excurs. p. 389. n. 2635. *Peterm.* fl. lips. p. 171. n. 375. *Willd.* spec. plant. 1. 2. p. 1018. n. 1. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 4. p. 345. n. 5. *Host* fl. aust. 1. p. 293. n. 2. — Nicotiana havanensis *Elench* plant. madrit. 1796. — Nicotiana decurrens *Agardh.* — Nico-

[1]) Name von der Inſel Tabago im mexikaniſchen Meere.

atiana major latifolia. *Bauh.* p. n. 169. *Blennochoes.* Renealm. spec. 37. t. 38.

α. attenuatum *Opiz.*
Blumen ſchmäler, röthlich. Blätter lanzettlich, faſt herablaufend, an der Baſis verſchmälert, die untern groß.

Nicotiana Tabacum attenuatum *Schrank* in Hoppe bot. Zeit. 1807. p. 260. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 4. p. 316. n. 5.

β. macrophyllum *Opiz.*
Blumen ſtumpf, an den Kanten flachſteif, ſpitzig, bleich roſenroth, faſt kreisrund oder am Saume fünfeckig. Blattſtiel ſehr kurz, geflügelt, dann halb ſtengelumfaſſend.

Nicotiana Tabacum macrophyllum *Schrank* a. a. O. *Römer* et *Schultes* a. a. O.

γ. pallescens *Opiz.*
Blumen ſpitzig, weiß, am Rande roſenroth, darunter weißlich. Blätter eiförmig, ſeicht geſpitzt, am Grunde verſchmälert, ſitzend, faſt herablaufend.

Nicotiana Tabacum pallescens *Schrank* a. u. O. *Römer* et *Schult.* a. a. O.

δ. alipes *Opiz.*
Blumen bleich roſenroth. Corollenecken zugeſpitzt. Blätter unter allen die größten, eiförmig, ſeicht geſpitzt, am Grunde in einen breitgeflügelten Blattſtiel ablaufend: Flügel zurückgeſchlagen, faſt ablaufend.

Nicotiana Tabacum alipes *Schrank* a. a. O. *Römer* et *Schult.* a. a. O.

ε. serotinum *Opiz.*
Blätter eyförmig, ſehr kurz geſpitzt, faſt geſtielt, geöhrt-ſtengelumfaſſend, faſt ablaufend.

Nicotiana Tabacum serotinum *Schrank* a. a. O. *Römer* et *Schult.* a. a. O.

ς. gracilipes *Opiz.*
Blumen röthlich, ſpitzig. Blätter lanzettlich, ſpitzig, an der Baſis ſehr verſchmälert, in einem kurzen, geflügelten, ablaufenden Blattſtiel ſich verlierend.

Nicotiana Tabacum gracilipes *Schrank* a. a. O. *Römer* et *Schult.* a. a. O.

μ. Verdon *Opiz.*
Blüht ſpät. Blätter geſtielt, langgeſpitzt. Blattſtiel halbrund, zweiſcheinend, am Grunde faſt ablaufend.

Nicotiana Tabacum Verdon *Schrank* a. a. O. *Römer et Schult.* a. a. O. p. 316.

ϑ. Lingua *Opiz.*
Corollen langgeſpitzt. Blätter geſtielt, eiförmig, langgeſpitzt. Blattſtiele lang, undeutlich geflügelt, grundwärts geöhrt.

Nicotiana Tabacum Lingua *Schrank* a. a. O. *Römer* et *Schult.* a. a. O.

Abbild. *Schmidt* a. a. O. *Renealm* t. 38. *Plenk* off. 99. *Plachw.* t. 146. *Schkuhr* t. 44. *Bull.* t. 285. *Knorr* t. T. 11. *Sabb.* hort. 1. t. 99. *Düsseld.* 12. t. 18. *Wagn.* 1. t. 101.

In Weſtindien einheimiſch, jetzt in allen Welttheilen kultivirt. Kam 1560 nach Europa. War vor dem Jahre 1807 auch in Böheim im berauner, rakonitzer, kaurimer und königgr. Kr. kultivirt (F. W. Schmidt) darf aber ſeit jenem Jahre, ſo wie Nicotiana rustica L., nicht mehr gebaut werden.

Wurzel ſenkrecht, äſtig, weißlich. Stengel aufrecht, 3—6′ hoch, dick, ſtielrund und wie die ganze Pflanze drüſig weichhaarig, nach oben äſtig. Blätter 6—15″ lang, 2—6″ breit, die unterſten kleiner, mehr oval, elliptiſch, in einen Blattſtiel herablaufend, die oberſten viel kürzer, ſchmallanzettlich, ſitzend, allmählig in lineale Deckblätter übergehend, alle ganzrandig und bleich grün. Riſpe endſtändig, groß, vielblüthig. Kelch etwas bauchig: Zähne aus breiter Baſis lanzettlich, lang zugeſpitzt. Corolle drüſenhaarig, 2½″ lang, roſenroth, mit mehreren Abſtufungen, die lange, oben bauchig erweiterte Röhre weißlich roth: Zipfel breit eiförmig, lang zugeſpitzt. Staubfäden am Grunde zottig: Kapſel eiförmig, oval, ſpitz, doppelt kelchlang (Gaudin) Koſtel. a. a. O.

✝ Tabacum latissimum *Opiz.* Breitblättrigſter Tabak. Böhm. Tabak neyſſirokoliſtſſj.

Flaum- und drüſenhaarig. Pfahlwurzel. Stengel aufrecht, nach oben äſtig. Blätter wechſelſtändig, eiförmig, ſpitz, an der Baſis geöhrt, ſtengelumfaſſend. Riſpe endſtändig. Blüthen theils geſtielt, theils ſitzend. Corolle mehrmal kelchlang: Zipfel abgerundet, kurzgeſpitzt.

Nicotiana latissima *Miller* dict. n. 1. *DeC.* cat. plant. hort. monsp. p. 128. *Koch* synops. p. 509. n. 2. — Nico-

tiana gigantea enum. plant. hort. dorp. *Weinmann*. — Nicotiana macrophylla *Spreng*. in hort. halens 1807. p. 45. *Lehmann* hiſt. nicot. n. 3. *Römer et Schult*. syst veg. 4. p. 314. *Mertens et Koch* Deut. Flor. 2. p. 223. n. 702. *Kosteleck*. mediz. Flor. 3 p. 945. . *Reichenb*. fl. excurs. p. 389. n. 2636.

Abbild. ?

Iſt in Amerika zu Hauſe, wird itzt ſchon an vielen Orten in der Pfalz ſtatt der vorhergehenden Art gepflanzt. Würde wenn die Kultur des Tabaks wieder geſtattet werden ſollte, die Einführung gleichfalls verdienen.

Blüht im Julius, Auguſt. Fruchtreife im September ☉.

Iſt von der vorigen Art bloß durch die dickeren Stengel, viel breitere, ſtengelumfaſſende, eiförmige, ſpitze, an der Baſis geöhrte Blätter, bleicher, roſenrothe Blumen, und durch breite, kurzgeſpitzte Corollenzipfel verſchieden. Koſteleckÿ a. a. O.

Innere Beſchaffenheit der (Tabake) Nikotianen. [137.]

(Nicotiana; Tabacum).

Allgemeine Bemerkungen.

Eingereiht in die Familie der Solaneen — eine der geprieſenſten wie berüchtigſten wegen der Intenſität und Mannigfaltigkeit der Heilkräfte ſowohl, als ihrer, das thieriſche Leben zerſtörenden Macht — den Gattungen Hyosciamus und Datura nächſt verwandt, auch von ähnlicher Wirkſamkeit, werden die Nicotianen von der größten Wichtigkeit und intereſſanter noch, wenn man ſie als ein unentbehrliches, erkünſteltes Bedürfniß betrachtet, zu dem ſie als Kau-, Rauch- und Schnupfmittel, faſt überall auf beiden Hemiſphären geworden. Tauſende von Händen ſind mit der Kultur dieſer Pflanzen beſchäftiget, Mehrere noch mit der mannigfaltigen Zubereitung ihrer Blätter. Schon iſt das Gewerbe mit dem Tabak ſo ſehr in die Geſchäfte und Verhältniſſe des menſchlichen Lebens, nicht nur über ganz Europa, ſondern durch den größten Theil von Aſien, Afrika und Amerika verwebt; daß Millionen Menſchen ihr Brod verlieren würden, wenn deſſen Gebrauch auf einmal abgeſchafft werden ſollte; wo nebenbei nicht unbeachtet bleiben darf, daß der Gebrauch des Tabaks zum Rauchen und Schnupfen noch zwei andere Zweige der Induſtrie hervorgerufen, nämlich: die Verfertigung der Pfeifen-Köpfe und Schnupftabaks-Doſen. Schon iſt der Tabaksbau, die Bearbeitung desſelben in den Fabriken und der Handel damit, beſonders in hohen Norden ſo einträglich geworden, daß mehrere Regenten ihre Einkünfte anſehnlich dadurch vermehrt, und ſich die

Benutzung dieſer Pflanze im großen als ein Monopol (Alleinhandel) vorbehalten haben [1]). Demnach iſt der Tabak auch in ökonomiſcher und kammeraliſtiſcher Hinſicht, aller Beachtung werth geworden.

Heimiſch in Weſtindien, wie auf dem feſten Lande von Amerika, wo die Pflanze im Jahre 1496 der ſpaniſche Mönch Roman Pane in Domingo kennen gelernt, auch die erſte Nachricht von ihr gegeben, wurde ſie ſpäter von dort nach Europa, durch Jean Nicot Ambaſſadeur von Frankreich am portugieſiſchen Hofe, um d. J. 1560 nach Paris, durch Francis Drake oder vielmehr Ralph Lane der auf der Flotte dieſes berühmten Kapitains geweſen, 1583 nach London gebracht. Nun findet man ſie häufig in dieſem Erdtheile kultivirt; [2]) auch war ſie es noch vor wenig Jahren in Böh-

---

[1]) Bereits 1753 verpachtete der König von Portugal den Tabakhandel für 2,500,000 Rchsthl.; die Einnahme des Königs von Spanien betrug davon um dieſe Zeit 7,330,993 Rchsthl. Im Jahre 1770 nahm Oeſterreich an Tabaksgefällen 806,000 Thl. ein. 1773 betrug das Tabaksregal in den Staaten des Königs von Neapel 446,000 Thl. Im Jahre 1629 ward in Frankreich die erſte Abgabe vom Tabak erlegt, und 1780 erhielt der König 29 Millionen Livre's d. h. ungefähr 7,250,000 Thl.

[2]) Schon wird der Anbau der Tabakspflanze in manchen Gegenden ſelbſt zum Nachtheile des Getreidebaues betrieben, am häufigſten jedoch in Amerika, von daher jährlich eine große Menge Tabak in Blättern nach Europa gebracht wird. Mannigfaltig iſt deſſen Güte; auch nach den Ländern ſehr verſchieden. Der meiſte und beſte Tabak kommt aus Havanna und Varine, woher der Name Varinas entſtanden iſt; aus St. Vincent, woher Einige den Namen Swicent leiten, wiewohl er viel wahrſcheinlicher vom Engliſchen Sweet- Scentud Tabaco hergeleitet wird; aus Porto Ricco, Curacao und Curassau, aus Braſilien, Virginien und Maryland ꝛc.; aus beiden letztern werden jährlich an 100,000 Fäſſer verfahren. Der wahre Kanaſter oder Varinas wird nicht roh, ſondern ſchon völlig zugerichtet und geſponnen, aus Amerika herüber gebracht, und zwar in Körben, und eben deßwegen iſt von dem Spaniſchen Worte Canasta, (ein Korb) die Benennung entſtanden. Ehemals kam er über Amſterdam zu uns. Die Spaniſche Handlungsgeſellſchaft von Guipuacon, welche ihn aus den Amerikaniſchen Colonien erhielt, ſchickte ihn auf Komiſſion nach Amſterdam, und zwar jährlich 3 — 7000 Rollen, jede von 350 — 400 ℔. Dieſer Varinas wird dort gemeiniglich verſteigert. — Auch in Oſtindien wird der Bau ſtark von den Europäern betrieben. Aber Hamburg, Preußen u. m. Oerter haben in neuern Zeiten, zum großen Verluſte der Holländer, angefangen, ihn aus St. Sebaſtian geraden Weges kommen zu laſſen.

In Europa legen ſich viele Provinzen Deutſchlands: das ehemalige Elſaß und franzöſiſche Flandern, Holland, Schweden, die europäiſche

men geweſen, wo ſie gut gediehen und insbeſondere vortrefflichen Rauchtabak lieferte. Deſſen ungeachtet fand es die oberſte Regierungs-Behörde unbedingt nothwendig, jeden Anbau des Tabaks in dieſem Lande auf das ſtrengſte zu verbieten, dagegen aber in Ungarn und Slavonien möglichſt zu begünſtigen.

Anmerkung. Um eine ſchnellere Uiberſicht der verſchiedenartigen Anwendung dieſer Pflanze — ihrer Nützlichkeit wie Schädlichkeit — zu erlangen, wird es nothwendig ſie:

A. in ihrem lebenden, friſchen Zuſtande,
B. getrocknet,
C. in ihrer Umwandlung durch Gährung und ſogenannte Beizen (Saucen) wie
D. in der Zerſtörung durchs Feuer näher zu betrachten.

Türkei, Ungarn und Slavonien, mit vielem Erfolge auf die Kultur dieſer Pflanze.

In Deutſchland wird beſonders um Nürnberg, Hanau, Speier, in der Pfalz ꝛc. viel, mit unter auch ziemlich guter Tabak gebaut; doch bleibt immer der Morgenländiſche dann der Ungariſche Tabak unter den Europäiſchen der vorzüglichere.

Die für den Oekonomen wichtigſten Arten des Tabaks ſind: 1. der gemeine Virginiſche, Braſiliſche oder großblättrige (Nicotiana Tabacum). 2. Der Bauerntabak, auch türkiſcher oder aſiatiſcher genannt. (N. rustica). 3. Der Jungferntabak, oder der herzblättrige. (N. paniculata). 4. Der Soldatentabak. (N. glutinosa).

Die 1. Art iſt die empfehlungswertheſte, die N. fruticosa und pusilla nicht ergiebiger, daher auch ihr Anbau in Großen nicht geſchieht. Der 3te iſt nach Linnés Bemerkung die mildeſte und gelindeſte.

Whiſtling ſagt: „Unter allen geprüften Arten, die ich probirt und im großen erbauet habe, waren der Virginiſche und Maryländer, die den Stengel umfaſſende, lanzetartige Blätter hatten, und der Spaniſche, herzförmige, außerordentlich große und geſtielte Blätter habende Tabak; die beſten.“

In Ungarn hat man viele berühmte Sorten von Tabak, worunter die vorzüglichſten nach Lübeck ſind: der Palanker, der Koſpallager, der Fadder, der Fünfkirchner, der Szegediner, der Debrežiner ꝛc. als Rauchtabak; — zu gelben Schnupftabaken ſind beſonders der Füzes-gyar mather und der Debröer geeignet. Man will behaupten, daß aller in Deutſchland gebaute Tabak einen mehr oder weniger ſcharfen oder ſüßlichen Geſchmack habe, welcher ihm aber bei der Bereitung genommen werden kann; nur wenn dieſe Schärfen zu ſehr hervorſtechen, ſo bleibt er immer bemerkbar. Dieſe üble Eigenſchaft bedingt weniger der Boden, als die Art der Düngung, daher iſt man im Neubruch und warmen Jahren davor geſichert.

Feinde der Tabakspflanzen ſind: Katzen, Maulwürfe, Mäuſe, Sperlinge, Erdflöhe und Erdſchnecken.

Beſondere Bemerkungen.

Die Bauern = Nikotiane [✢].
(Nicotiana rustica p. 305.)

Der Nikots Tabak [✢].
(Tabacum Nicotianum. p. 307.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. A. Die Wurzel beſitzt einen ſtarken ſcharfen Geſchmack. — 100 Th. der Wurzel enthielten 4—5 Theile des Alkaloids nach Davys Unterſuchungen (S. Phil. Mag. III. Ser. No. 41. in Journ. f. p. Ch. VII.) Der Geruch der friſchen, ganzen Pflanze iſt widrig, ekelhaft, betäubend; doch ſchwächer als der getrockneten. Auf den Trockenböden verbreiten die Blätter einen Geruch nach Bilſenkraut. Der Geſchmack der friſchen Blätter iſt bitterlich, etwas ſcharf und beißend. Blätter, Stengel und Blüthen ſchwitzen einen klebrigen Saft aus, der ſich beim Handhaben wie ein ſchmutzig braunes Gummiharz an die Hände dick anſetzt, und den eigenthümlichen Geruch und Geſchmack der Pflanze verſtärkt und haftender macht.

Im ſchwarzen, fetten Boden gewachſen, wird die Pflanze ſaftiger und kräftiger; im Sandboden trockner und kraftloſer. Jene liefert den braunen, dieſe den gelben Tabak. — Das über die friſchen Blätter abgezogene Waſſer, riecht nach Tabak ohne ein Oel zu enthalten, und ſchmeckt von einigen Arten ſcharf. Mit deſtillirtem Waſſer ſo lange gekocht, bis daſſelbe nicht mehr gefärbt wird, lieferten 8 Uncen der rohen Tabaksblätter 2 Unc. 15 Gr. wäſſerigen Extract; der Rückſtand mit Weingeiſt behandelt, enthielt 2 Drachmen Harz. Juch.

Die grünen friſchen Blätter; nachdem man ſie abgebrochen, gleich gequetſcht und mit Weingeiſt übergoſſen, liefern eine Tinktur, welche wie Moſelwein ausſieht, und der mittelſt Deſtillation hievon abgezogene Geiſt hat einen Geſchmack, der nach der Meinung Einiger, den in Branntwein eingemachten Aprikoſen gleicht. Bleiben die Blätter aber nur einen Tag ungebraucht liegen, ſo bekommt die Tinktur ſowohl als der abgezogene Weingeiſt einen Geſchmack, der mehr oder weniger dem des Rauch= oder Schnupftabaks ähnelt.

Zwei eigenthümliche Grundſtoffe hat die Chemie in der Tabakspflanze nachgewieſen, nämlich: 1) das Nicotin, als ein Prinzip baſiſcher Natur — ein ölartiges Alkoloid — das flüchtig, bei gewöhnlicher Temperatur, tropfbar flüſſig, waſſerhell, von unangenehmen, ſtechend ſcharfen Geruch und eben ſo anhaltend brennend ſcharfen Geſchmacke iſt. 2) Das Nicotianin, welches einen kampherartigen ätheriſchen Oele, ähnelt; es iſt der Tabakskampher. Auch

ſchließt der Tabak eine thieriſch-vegetabiliſche, dem Kleber verwandte Subſtanz; Eiweißſtoff; einen ſchwach bittern Extractiv-; u.m. a. Stoffe in ſich ein. Das Eiweiß iſt in den grünen Blättern häufiger; das Gummi in deren Stielen und Rippen; der narkotiſche Stoff mehr in den Blättern; der ſcharfe in den Stielen und Blatt-Rippen enthalten. Salpeter iſt durch die ganze Pflanze verbreitet. [1])

---

[1]) Nach Vauquelin liefert der Saft der friſchen Tabakblätter von Nicotiana Tabacum latifolia: braunes Oel, das Nicotianin oder den Tabakskampfer enthaltend (Rep. I. 540.); rothe thieriſche, in der Hitze nicht gerinnende, in Waſſer und Alcohol lösliche, durch eſſigſaur. Blei fällbare Materie; baſiſches Prinzip in neutraler Verbindung, Eiweißſtoff; grünes Satzmehl; Aepfel- und Eſſigſäure; Salmiak; Salpeter; ſalzſaur. Kali; äpfelſaur. Kalk. — Außerdem enthalten die Blätter ſauerkleeſaur. und phosphorſaur. Kalk, (Faſerſtoff), und laſſen beim Einäſchern auch Kieſelerde mit wenig Eiſen zurück (Ann. de Chim. LXXI. 139.) — Nach Witting iſt im Tabakskraut ein beſonderes Alcaloid und eine beſondere Säure enthalten. (S. T. Fechners Pflanzenanalyſen 1829. pag. 71.)

Die friſchen Blätter von Nicotiana Tabacum enthalten nach W. Poſſelt's und L. Raimann's chemiſcher Unterſuchung: 1) einen eigenthümlichen giftigen Stoff, welcher baſiſcher Natur, flüchtig, bei gewöhnlicher Temperatur tropfbarflüſſig iſt und Geruch beſitzt; Nicotin in 10,000 Gran 6 Gran. 2) Ein kampferähnliches ätheriſches Oel, Tabakskampfer, wahrſcheinlich identiſch mit Hermbſtädt's Nicotianin, in 10,000 Gran höchſtens 1 Gran; ferner ſchwach bittern Extractivſtoff, etwas Nicotin und einige Salze haltend 287, Gummi mit äpfelſaur. Kalk und einigen Salzen 174, Grünharz 26,7, Eiweißſtoff mit Spuren von Kalkſalzen 26, kleberähnliche Subſtanz mit etwas Stärkemehl, Wachs und Kalkſalzen 104,8, Aepfelſäure, etwas extractivſtoffhaltig 51, äpfelſaur. Ammoniak 12, ſchwefelſaur. Kali 4,8, Chlorkalium 6,3, Kali, an Aepfelſäure und Salpeterſäure gebunden 9,5, phosphorſaur. Kalk 16,6, Kalk, zum Theil als baſiſch äpfelſaur. vorhanden 24,2, Kieſelerde 8,8, Faſer mit etwas phosphorſaur. Kalk 496,9, Waſſer 8828. —

Buchner fand die von Poſſelt und Raimann unterſuchten Eigenſchaften des narkotiſch ſcharfen Tabaksprinzips (Nicotin) durchaus beſtätiget; es ſcheint in den Tabaksblättern zum Theil an eine kryſtilliſirbare, flüchtige Subſtanz (Nicotianin), und zum Theil an Eſſigſäure gebunden zu ſein, und iſt mit dieſer Säure verbunden flüchtiger, als im reinen baſiſchen Zuſtand. (S. Buchner's Repert. B. XXXII. H. 3.) — Nach Henry und Boutron iſt das Nicotin eine ſehr mächtige und giftige organiſche Baſis, welche in den Blättern, in ſehr geringer Menge auch in den Wurzeln (viel mehr aber in den Samen, ſ. Zuſatz. d. Ueberſ.) des Tabaks, mit einem Ueberfluß einer vegetabiliſchen Säure verbunden, praeexistirt. Die Mittel, welche man zu ihrer Darſtellung anwendet, tragen nichts zu ihrer Bildung bei. (S. Buchn. Repert. B. XI. H. 1.)

Als ein Produkt unvollkommener Verbrennung, oder

Landerers Deſtillationsverſuche mit friſchen und mit ſchnell im Ofen getrockneten Blättern, gaben ihm jedoch kein nach Tabak riechendes Produkt oder eine Oelhaut; daher er folgern zu können glaubt, daß Nicotianin erſt bei dem Trocknen der Tabaksblätter unter Einwirkung von Luft und Waſſer erzeugt werde, wie ſich ja namentlich in der Chemie der Farbeſtoffe ähnliche Beiſpiele finden. (S. Buchners Repert. III. 206 — 208.)

Eben ſo mannigfaltig als die Arten dieſer Gattung ſind, iſt übrigens auch die quantitative Verſchiedenheit ihrer Grundmiſchung, insbeſondere des Verhältniſſes ihrer kraftvollſten und wirkſamſten beiden Prinzipe: des Nicotin's und Nicotianin's, welche einzig und allein den Tabak zu einer der heilſamſten, wie durch Mißbrauch zu einer der heilloſeſten, ſchädlichſten und giftigſten Pflanze werden laſſen.

Anmerkung. So ſind N. suaveolens, mild und wohlriechend; N. paniculata *L.*; N. cerinthoides *Lehm*; N. Langsdorfii *Weinm.* u. m. a.: milder als N. Tabacum *L.*; N. macrophylla *Spr.*; N. chinensis. *Fisch.*; N. fructicosa *L.*; N. decurrens *Ag.*; N. petiolata *Ag.*; u. a. — Viel ſchärfer dagegen iſt N. glutinosa *L.*; eine der ſchärfeſten und unangenehmſten aber N. pulmonarioides *Kunth.*

A. Nützlichkeit der Tabakspflanze in ihrem friſchen Zuſtande. Admiral Ankerkrona hat erkannt, daß Schafe den gewöhnlichen Tabak gern und ohne Schaden freſſen, und daß ihnen dieſe Pflanze gut bekomme; daher man in Schweden durch ſie die Tabaksfelder, nach geſchehener Ernte, vollends abweiden läßt. (S. Abh. der Akademie zu Stockholm Band XII. S. 73.) Auch die Elephanten lieben ihn, obſchon er ſie berauſcht (Flo. Wetter.)

Ein Abſud der friſchen Blätter, mit etwas Honig und Mehl vermiſcht, ſoll die Fliegen von Pferden abhalten, welche damit gewaſchen werden. (Fl. Welt.)

---

vielmehr einer Art trockenen Diſtillation, geht jenes ſtinkende, brenzliche Oel hervor, welches auch während dem Tabakrauchen erzeugt wird, zum Theil dabei verflüchtigt; größtentheils aber mit mehr oder weniger Speichel vermiſcht, als ein Beſtandtheil des ſogenannten Schmergels oder Tabakſaftes in dem Pfeifenkopfe und der Rauchröhre zurückbleibt.

Die vollkommene Verbrennung läßt reine Aſche zurück. Nach Payen enthalten 100 Theile Tabaksaſche kohlenſaur. Kalk 42; phosphorſaur. Kalk 6; Kieſelerde 12; ſalzſaur. Kali und Natron 28; ſchwefelſaur. Kali 9; — Außerdem etwas kohlenſaur. Manganoxyd; Eiſenoxyd; Schwefel; ſchwefelſaur. Kalk; Kohle (?). Im Allgemeinen 35 pCt. auflösliche Salze, gegen 65 pCt. unauflösliche.

Die Blätter färben Papier und Leinenſtoffe ſchön grün, wenn man ſie darüber ſtreicht.

Sie vertreiben die Flöhe der Thiere, beſonders der Hunde, wenn man ihre Haut damit reibt, oder mit dem Safte beſtreicht. (J. Bauh.) (Deren arzneiliche Benützung ſiehe am Schluße.)

B. Der ohne Gährung oder Fermentation, getrockneten Tabakspflanze (insbeſondere deren Blätter) Beſchaffenheit, und ihre Benützung überhaupt betrachtet.

Die ſorgfältig eingeſammelten u. getrockneten Blätter, [1]) zeigen das Nicotin ſowohl als den Tabakskampher unverändert, und der Tabak verliert dadurch, ſein Vegetationswaſſer ausgenommen, nichts Bedeutendes von ſeiner vorigen Weſenheit. Je ſorgfältiger und ſchneller die Trocknung vor ſich gegangen, je weniger man die Blätter dabei hat ſchwitzen und ſich erhitzen laſſen, um ſo weniger hat auch ihr Extractivſtoff während dem Trocknen einen bittern Geſchmack angenommen; noch iſt ein Theil desſelben in Alcohol unlöslich, Eiweißſtoff und kleberähnliche Subſtanz dabei zum Theil unter Bildung von kohlenſaur. Ammoniak zerſetzt geworden, wodurch Nicotin aus ſeiner Verbindung mit Säure geſchieden wird: daher der verſchiedene Geruch der fermentirten Tabake von jenen, die mit Vorſicht raſch getrocknet werden. (Magaz. f. Pharmac. von Dr. Geiger. Jahrg. 1829.)

Anmerkung. Landerer deſtillirte mehrere Pfund lufttrockener Tabaksblätter mit Waſſer; das Anfangs trübe, milchige Deſtillat wurde ſpäter wieder hell. Sein durchdringender Tabaksgeruch erzeugte Kopfweh und reizte die Augen. Es war neutral. Man deſtillirte einige Drachmen davon noch einmal über, ließ die Flüſſigkeit erkalten, wobei ſie ſich mit einer Oelhaut überzog, und nach einigen Tagen zur kryſtalliſchen Maſſe erſtarrte. Man löſte einen Theil davon in Weingeiſt, einen andern in Aether, erhielt aber durch Verdampfen der Löſungen nur kleine, glänzende, ſauer reagirende, höchſt ſcharfe, in Salpeterſäure mit röthlicher Farbe lösliche,

---

[1]) Die Tabaksfechſung fängt oft ſchon Ende Auguſt, meiſtens aber im September (in Ungarn) an. Man bricht die ſchönen Blätter Mittags, legt ſie auf kleine Haufen und nimmt ſie erſt Abends nach Hauſe, damit ſie etwas welk werden; läßt ſie dann in kleinen Haufen einige Zeit oft 2—3 Tage übereinander, wo ſie ſchwitzen, und eine ſchöne gelbe Farbe annehmen. Waren die Blätter bethaut oder naß eingeſammelt, haben ſie länger geſchwitzt, ſo bekommen ſie Roſt- oder Brandflecke, oder verfaulen gar. Nun erſt werden die geſammelten Blätter mittelſt eigener eiſerner oder meſſingener Reihandeln auf klafterlangen Fäden von groben Garn bei den Rippen aufgereihet, und an Wänden, auf Böden, in Scheunen, auf Stangen ꝛc. ſo aufgehängt, daß ſie hinlänglicher Zugluft ausgeſetzt, nach und nach trocknen können. So getrocknet, daß ſie ſich brechen laſſen, fängt man an ſie zuſammenzulegen.

in der Hitze ſich völlig als ſehr reizende Dämpfe verflüchtigende Pünktchen. Durch Fällung mit ſalpeterſaur. Blei und Queckſilberoxydul, ließ ſich den deſtillt. Waſſer der größte Theil ſeines Geruches entziehen, doch kein Nicotianin darſtellen. Die ſaure Reaction des dargeſtellten Nicotianins iſt auffallend; ſollte hier eine Verbindung des eigentlichen Nicotianins mit einer flüchtigen Pflanzenſäure vorhanden ſein? (S. Landerer's Verſuche des Nicotianin's in Buchners Repert. III.)

Die nach obiger Art getrockneten Blätter werden: a) zum Kauen, b) Rauchen, c) Schnupfen, und d) als Heilmittel verwendet.

a. Das Kauen ſolcher Blätter, iſt Matroſen und Soldaten, letztern meiſt zur See, beinahe zum Bedürfniſſe geworden. Capitaine Cochran berichtet; daß der Tabak eines der Hauptbedürfniſſe nordiſcher Völkerſchaften, vor allen aber der Tſchuktſchen ſei, welcher nicht nur von ihnen gekaut, geraucht und geſchnupft, ſondern ſogar gegeſſen wird. Er ſah Knaben und Mädchen von 9—10 Jahren ein großes Tabaksblatt in den Mund ſtecken und darnach niemals ausſpucken; auch nicht den Tabak, ſobald ſie Fleiſch eſſen wollten, aus dem Munde nehmen; ſondern beides zuſammen genießen. (S. Cochran's Fußreiſe durch Rußland und die ſibiriſche Tartarei, und von der chineſiſchen Grenze nach dem Eismeere und Kamtſchatka 2. Thl.)

Selbſt dieſe Sitte fand ihre Lobredner, [1]) aber mehr noch als letztere, trug zu deren Verbreitung die Ueberzeugung bei, daß das Kauen des Tabaks den Hunger und Durſt mächtig beſchwichtige, ein Erquickungs- und Beſänftigungsmittel ſei; daher auch die reiſenden Indier, wenn es ihnen an Nahrung gebricht, oder ſie dieſer entbehren wollen, ſich kleiner Kügelchen bedienen, aus kalcinirten Conchylien geformt und mit dem Safte der Nicotiana getränkt, welche ſie in dem Munde allmählig zerfließen laſſen. (S. Monardi de simplicibus med. ex occid. India delatis 1574.) [2])

---

[1]) So ſagt Buchoz: une longue expérience démontre que le Tabac mâché est un cordial tres salutaire; il ramme les vieilards, et produit souvent de trés, — bons effets dans les obstructions mesenteriques; il ne donne d'ailleurs aucun mauvais goût a la bouche, ne gâte pas le dents et reveille l'appetit, ce qu'on ne peut pas dire du Tabac fumé. Daß man zu dieſem Behufe eigends einen ſehr wohlſchmeckenden Tabak um das Jahr 1770 in Frankreich bereitete, iſt allerdings dabei zu wiſſen nothwendig, um dieß alles wahr zu finden. (S. Buchoz Dictio. etc.)

[2]) Nach Monards und Neanders Tabacologie v. J. 1622 beſtimmterer Erklärung heißt es: »Conchylia quaedam cochlearum fluviatilium urunt, deinde attenuant calcis modo. Hujus et foliorum Tabaci aequales partes sumunt, manducantque, donec in unam quasi massam conglobent, ex quo trochiscos piso majores efformant, quos in umbra siccatos servant usui. Iter per deserta facturi, in qui-

Dieſe Angabe Monard's, daß einzig mittelſt des Gebrauchs dieſer Kügelchen, nicht nur das Leben durch drei bis vier Tage gefriſtet, ſondern auch alle körperliche Kraft ohne Speis und Trank ungeſchwächt erhalten werden könne, müßte allen Glauben überſteigen, wenn nicht die Vermuthung es uns wahrſcheinlich machte: daß die Indianer die dazu verwendeten Flußmuſcheln ſammt den gallertartigen Bewohnern dieſer Gehaüſe bloß ſtark dörren, um ſie pulvern zu können; womit auch deren Nahrhaftigkeit erklärbar wird.

b. Blätter guter, feiner Sorten, welche ſtärker riechen, und weniger ſcharf ſchmecken; werden zum Rauchen oder Schmauchen, vorzüglich zur Bereitung der Cigarren, eine der größten Delikateſſen der Tabakraucher, verwendet. [1])

---

bus nec cibus nec potus praesto est, subjectum labiis (inter labrum inferius et dentes ſind die Worte Monards) imisque dentibus globulum sugunt, liquoremque inde manantem cibi potusque loco deglutientes, quo absumpto ingerunt alium. Hac equidem industria famem sitimque per triduum tolerantes aut quatriduum, ut ne minimam quidem virium jacturam sentiant etc.

[1]) Wir geben hier nach Nemnich in Hamburg einige Erörterungen dieſes Gegenſtandes:

Das ſpaniſche Wort Cigarro bedeutet ein zum Rauchen beſtimmtes röhrenförmig gewundenes Stück Papier oder Tabaksblatt, worin ſich eine Einlage von Tabak befindet. Die Tabaksblätter, deren man ſich in Spanien vorzüglich zur Fabrikation der Cigarren bedient, ſind die Havanna, Virginia, und de Marruecos, welche drei Sorten zuſammengenommen, unter den Namen Tabaco blanco begriffen werden. Was die verſchiedenen, im Handel vorkommenden Cigarren und deren Verfertigung betrifft, gehören dahin:

a. Die Papier-Cigarren (Cigarros en papél) ſie werden in Sevilla, woſelbſt man ſolche vorzüglich bereitet, Pitillos genannt; daher man auch die Verkäufer derſelben Pitilleros zu nennen pflegt. Jene Papier-Cigarren werden in der Havanna u. a. Gegenden des ſpaniſchen Amerika, auch Cigarritos genannt.

Die Verfertigung der Papier-Cigarren beſteht darin, daß man eine Einlage von geſchnittenem Tabak in ſehr feines ungeleimtes Papier aufrollet, welches vorzüglich in Valencia fabricirt wird.

Man führt auch kleine Taſchenbücher mit Cigarren-Papier bei ſich, welche einige hundert für Cigarren geſchnittene Blätter enthalten, die dem Cigarrenraucher dazu dienen, das Blatt Tabak hineinzuwickeln, das er rauchen will.

b. Die Stroh- oder Dames-Cigarren (Cigarros en paja), welche auch Pajitos oder Pagillos genannt werden, und aus der Havanna kommen, wo ſie von den Nonnen fabricirt werden. Das Deckblatt dieſer Cigarros beſteht in einem Blatte von Mays, dem zur Einlage die zerriſſenen Havanna-Blätter dienen, die mit einem breiten Meſſer mehreremal aufs feinſte zerſchnitten worden ſind. In Spanien werden die Cigarros zu Cadix, Alicate und Sevilla verfertigt.

c. Mehr oder weniger fein gepulvert liefern ſie den reinſten, natürlichſten, gelben Schnupftabak, und dienen als Nieſe-mittel.

Wer Tabak zu eigenem Gebrauche bauen, oder ihn wenigſtens noch unverfälſcht einkaufen kann, der thut wohl daran — „wie Dr. Lübeck ſagt" — ihn ohne Zuſätze oder ohne Beitzen, rein als Schnupf- und Rauchtabak zu genießen. Eben wie bei dem Weine haben mehrere Tabake die Eigenſchaft, daß ſie ſich durch das Alter verbeſſern. Guter einige Jahre alter, echter (ungariſcher) Palanker, von einem guten Jahrgang, iſt gewiß beſſer zu

---

c. Die natürlichen oder reinen Cigarren (Cigarros puros), welche ſchlechtweg puros heißen; dieſen dient zur Decke ein reines geſundes Tabaksblatt, oder abgeſchnittene Stücke desſelben, die ohne Löcher und Riſſe ſind. Zur Einlage hingegen, dienen kleine und zerriſſene Blätter, ſo wie der Abfall von Cigarren.

d. Die Havanna-Cigarren (Cigarros havanos), ſind unter allen bekannten Arten die feinſten. Sie werden von den köſtlichſten Blättern von goldgelber Farbe verfertiget, die nur in einem mäßigen Bezirk der Inſel Cuba wachſen, und deren Rauch den angenehmſten Geruch verbreitet. — Eine beſondere Auswahl dieſer Cigarren, war ſonſt allein für den König beſtimmt, von denen derſelbe gewiſſe feſtgeſetzte Portionen an ſeine Staatsbeamten vertheilte.

Häufiger als jene goldgelben Blätter, wachſen aber auf Cuba die ſchwarzen; deren Stärke nach der Tiefe der Farbe ſteigt, und die von den Liebhabern des ſtarken Tabaks, den vorigen vorgezogen werden; indeſſen gibt es auch von den Havanna-Cigarros ſehr verſchiedene Arten.

Man unterſcheidet daher echte Havanna-Cigarren (Cigarros legitimos) welche in Havanna ſelbſt fabricirt werden; und unechte die keine Havannablätter enthalten. Wennn gleich die echten geſetzlich in Havanna ſelbſt fabricirt werden ſollen, ſo werden doch auch diejenigen mit dieſen Namen belegt, die aus echten Havannablättern außerhalb des Landes bereitet zu werden pflegen, obſchon die letztern den in Havanna verfertigten Cigarren nachſtehen müſſen; weil man daſelbſt nur die feinſten und reifſten Blätter dazu auswählt. Der Verkauf der echten Havanna-Cigarros geſchieht in Kiſten (Caxas.) die 2 — 4 bis 8 ℔ enthalten.

Die Havanna-Cigarren weichen, in Hinſicht der Länge und Dicke, ſehr von einander ab. Die feinſte Art erhält man in Havanna von den Geiſtlichen zum Geſchenk, denen durch die Pflanzen die feinſten Blätter verebrt werden, aus welchen ſie ſich ſelbſt Cigarren verfertigen.

Eine andere ganz dünne, zum Rauchen für die Damen, beſtimmte Sorte, machen die ſogenannten Königin-Cigarren (Cigar de la Rey.) aus.

e. Die amerikaniſchen Cigarren; worunter man diejenigen begreift, die außer der Havanna, ſelbſt in Amerika, nämlich in

rauchen, als der beſte, raffinirteſte Kanaſter, eben wie der unverfälſchte Wein der beſte iſt. (derſelbe.)

Guter Tabak iſt gewöhnlich gelbbraun, ein Büſchel ſoll durchgehends aus gleichen Blättern beſtehen; der Geruch muß angenehm, etwas ſcharf und ja nicht dumpfig ſein; wenn man ihn kaut ſo darf er nicht ſehr bitter ſchmecken, auch nicht die Kehle gleichſam zuſammenſchnüren, ſondern bloß eine angenehme Schärfe beſitzen; beim Brennen darf er nicht zu ſtark kniſtern, muß gleichmäßig fortbrennen, einen ſchönen blauen und wohlriechenden Rauch von ſich geben, eine weiße, feine und leichte Aſche zurücklaſſen, und ja nicht die Zunge brennen, wie es mancher ſtarker Tabak ſo ſehr thut, daß die Haut von derſelben ſtückweiſe abgeht. (dſb.)

Ceraccas, in Buenos-Ayres, in Portorico u. ſ. w. fabricirt werden: ſind alle von verſchiedener Größe, Dicke und Güte; keine dieſer Arten kommt aber den echten Havanna-Cigarren gleich.

f. Die ſpaniſchen Cigarren, worunter diejenigen verſtanden werden, die man in der königl. Fabrik zu Sevilla fabricirt, (allda auch der bekannte Spaniol — Tabaco collorada — bereitet wird) werden auch Cigarros Sevillaros, oder ſchlechtweg Sevillaros genannt. Sie werden bundweiſe zu 51 Stück verhandelt. Zu dieſen dürfen nur allein Virginiablätter angewendet werden, jedes andere Blatt iſt Contrebande in Spanien.

Bei den echten Havanna-Cigarren iſt das Deckblatt von der Rechten zur Linken, bei den Sevillaniſchen hingegen, iſt ſolches von der Linken zur Rechten gewunden. Es gibt aber in Spanien heimliche Fabrikanten, die das Winden auf Havanna-Art ſehr gut verſtehen. Auch werden in Alicante und Sevilla geſetzwidrig Havanna-Cigarren nachgemacht, wozu entweder heimlich eingegangene Havannablätter, oder auch Marokkaniſche Blätter verwendet werden. Auch in Spanien ſind einige Provinzen zur Kultur des Tabaks vorzüglich geeignet, deſſen Anpflanzung in Spanien iſt aber durch das Gouvernement verboten.

In alten ſpaniſchen Wörterbüchern, findet man bloß die Papier-Cigarren erwähnet, und es iſt daher wahrſcheinlich, daß die Gewohnheit mit Papier zu rauchen, älter iſt, als die mit Tabaksblättern; auch daß man zuerſt ein einzelnes Blatt geraucht, in der Folge die Einlage dazu gegeben hat.

Die Consumtion der Cigarren, bloß in Spanien, muß vorzüglich groß ſein; denn das Cigarrenrauchen iſt in jenen Ländern viel bedeutender, als bei uns das Rauchen aus Pfeifen. Ja ſelbſt das weibliche Geſchlecht, und die früheſte Jugend des männlichen, nimmt daran Theil.

Die amerikaniſchen Cigarren ſind auch unter dem Namen von Oſtindiſchen- und St. Thomas-Cigarren bekannt; dieſe letztern kommen aus einigen nicht genau bekannten Gegenden Amerika's, und werden im Engliſchen Cheroots, im Franzöſiſchen dagegen Chéroutes genannt: ſie ſind lang, dick, u. an ihren beiden abgeſtumpften Enden mit

Der natürliche gelbe Schnupftabak erlangt je älter er wird, mehr Güte und einen höhern Preis. Guter natürlicher Schnupftabak muß ſchön gelb, nicht allzu ſehr fein und von einem eigenen gewürzhaften Geruch ſein.

d. Nur dieſe Art feine Tabaksblätter ſind es auch, welche einzig und allein zum arzneilichen Gebrauche verwendet werden ſollten, nicht aber — wie es gewöhnlich zu geſchehen pflegt — welche die ſchärfern Sorten geliefert und die durch Gährung, Beitzen und allerlei Zuſätze ihre urſprüngliche Grundmiſchung verloren, nicht ſelten ſchärfer geworden, dadurch noch verderblicher bei unverſtändigem, — ſelbſt nur äußerem Gebrauche — werden müſſen.

---

einem Faden umbunden. Der dazu verwendete Tabak iſt mager und gewöhnlich vom leichten Maryland. Zuweilen findet man Senf, auch wohl gar Kümmel und Anis darin eingemengt. Sie werden nicht aus freier Hand, ſondern um einen Draht gerollt, daher es auch kommen mag, daß wenige von dieſen Cigarros gut zu rauchen ſind, weil ſie keine Luft haben.

Oft bemerkt man kleine Flecken oder Punkte auf den Tabaksblättern, die man Hagelſtellen oder Hagelſchläge, oder auch Sproſſen, im Spaniſchen Mataduras nennt, die wohl wahrſcheinlich Folgen einer durch Nachtfröſte, oder einer durch den Stich eines Inſekts verurſachten Krankheit ausmachen. Vielleicht ſind ſie auch Beweiſe eines vorzüglich reifen Blattes, und deſſen angenehmen Geſchmacks; ſie werden übrigens, falls ſie brillant und nicht ſparſam auf dem Cigarro erſcheinen, für eine beſondere Schönheit desſelben gehalten; daher man ſie auch zuweilen durch die Kunſt zu erregen bemüht iſt.

In neuern Zeiten, vorzüglich ſeit dem Jahre 1788, hat man die Cigarren auch in Hamburg zu naturaliſiren angefangen. Um dieſe Zeit war es, wo der Tabaksfabrikant Schottmann in Hamburg anfing, nach einer, bei ſeinem frühern Aufenthalte in Spanien, erlernten Methode, ſelbſt Cigarren zu rollen. Der erſte Verſuch wurde mit ſogenannten Liſabonner-Blättern von vorzüglicher Qualität gemacht; ums Jahr 1795 wurden aber Virginia-Blätter verarbeitet, und endlich auch Louisiana-Blätter, welche die vorzüglichſten Cigarren lieferten. Gegenwärtig werden in Hamburg und Altona folgende Arten fabricirt:

1. Echte, oder ſtarke Havanna-Cigarren; oder natürliche Cigarren; wozu die ſchönſten Havannablätter ohne Wäſſerung, ſo wie ſie von der Natur kommen, verarbeitet werden. Man befeuchtet ſie mit warmen Waſſer, worauf ſie in ein Tuch eingeſchlagen werden; die Einlage iſt bei dieſen, ſo wie das Deckblatt, Havanna.

2. Feine, leichte, oder ganze Havanna-Cigarren, bei denen gleichfalls die Einlage und das Deckblatt Havanna ſind. Um ihnen das leichte im Geſchmack zu ertheilen, werden die Blätter vorher einige Stunden in kaltem Waſſer eingeweicht, worauf ſie in einer

Die unten bereits vertrockneten, oder angegangenen Blätter leſet man nach der Entblätterung der Stengel beſonders aus, trocknet ſie auf der Erde ausgeſtreuet, und verkauft ſie unter den Namen Sand oder Erdgut; als eine geringe Sorte Tabak.

Hat nach der Entblätterung der Stengel, der ſogenannte Geiz noch ſtark hervorgetrieben, ſo wird auch dieſer noch geſammelt, an der Luft ausgeſtreuet, getrocknet, und als die ſchlechteſte Sorte von rohen Tabak verkauft.

Stengel und Abfall empfiehlt Beckmann zum Gärben. Auch geben erſtere ein gutes Brennmaterial; beide einen brauchbaren Dünger. Der Geiz ſammt den Stengeln iſt gut in Salpeterwände. (Mehr ſ. E., dann diät. u. arzneiliche Benützung.)

C. Der getrockneten, gedörrten und zugleich gebrühten oder in einen Gährungszuſtand (Fermentation) verſetzten Tabakspflanze, (insbeſondere deren Blätter) Beſchaffenheit, und ihre Benützung (gleich B. S.317) überhaupt betrachtet. Die in ebenbenannten Zuſtände verſetzte Nicotiana erleidet weſentliche Aenderung ihrer Grundmiſchung, auf deren zweckmäßigen Leitung die ganze Zubereitung (Fabrication) des Rauch- und Schnupftabaks beruht.

Preſſe gepreßt werden. Hierauf werden ſolche eingerippt, auf den Tiſch auseinander gelegt, zugeſchnitten, mit der Einlage verſehen und endlich zwiſchen der Hand und dem Tiſche, einzeln gerollt; welches Verfahren im Formen, auch bei allen übrigen Cigarren adhibirt wird.

3. Kanaſter-Cigarren; erhalten zur Einlage reinen Kanaſter, und zur Decke ein ausgeſuchtes unverletztes Kanaſter-Blatt, das bei ſeinem natürlichen Wohlgeruch des Einwäſſerns nicht bedarf. Weil aber vollkommene Kanaſter-Blätter nur ſelten ſind, ſo wird zur Decke gemeiniglich ein feines paſſendes Virginia-Blatt angewendet.

4. Mittel-Havanna-Cigarren, bei denen die Einlage von Havanna, die Decke hingegen von Virginia- oder von guten Amerikaniſchen Blättern iſt.

5. Ordinaire Cigarren, Amerikaniſche Cigarren, Virginia Cigarren, Spaniſche Cigarren; dazu wird die Einlage von allerlei guten und ſchlechten Tabaksſorten gewählt; zur Decke aber werden ordinaire Virginia-, Maryland-, auch andere gemeine Blätter, ſelbſt von Deutſchen Tabaken in Anwendung geſetzt.

6. Poſen- oder Stroh-Cigarren, machen eine neue Erfindung der Hamburger Fabrikanten aus. Das obere Ende derſelben iſt mit einem ins Blatt gekleiſterten Mundſtück von einer dazu geſchnittenen Federpoſe verſehen; an deren Stelle auch Stroh, als Mundſtück angewendet wird.

Was die Preiſe der hamburger Cigarren betrifft, ſo richten ſich dieſe nach der Qualität. Eine Kiſte ausgeſuchte Waare, von 800 — 1000 Stück, koſtet 45 Mark; Mittelwaare 22 — 30 Mark; die Mark a 10 Groſchen preuß. Courant gerechnet; man kann ſie aber auch in halben- und viertel Kiſten erhalten.

Anmerkung. Sammeln, Reinigen, Sortiren, Entrippen der Blätter, ſie mit Andern verbinden, Beizen (oder Sauciren), Rollen (Spinnen), Zerſchneiden; dann wiederholtes Trocknen, Abwägen und Einpacken, iſt das geſammte Handthieren, welches die Tabakspflanze nach vollendeter Kultur zu ihrer gehörigen Benützung im Großen als Handelsartikel verlangt.

Durch eine eigenthümliche Gährung »ſagt Buchner« erhalten die Tabaksblätter den angenehmen Geruch und die Milde des Rauch- und Schnupftabaks, wobei die ſalzigen und aromatiſchen Zuſätze der Tabaksſaucen keine weſentliche Rolle ſpielen, und nur dazu dienen, den Tabak die Modificationen im Geruche und der Stärke zu ertheilen. Indem die Tabaksblätter angefeuchtet werden, erwärmen ſie ſich, der Eiweißſtoff verwandelt ſich zum Theil in Ammoniak, welches zuerſt die freie Säure der Blätter neutraliſirt, und dann ſelbſt überwiegend hervortritt. Ein Theil des Eiweißſtoffes wirkt zugleich als Gährungsmittel (Ferment) für den nicht ſtickſtoffhaltigen, ſchleimigen Beſtandtheil der Tabaksblätter, und bildet daraus Eſſigſäure, welche einen großen Theil des aus dem Eiweißſtoffe entſtandenen Ammoniaks ſättiget, und ſo die beträchtliche Menge eſſigſaur. Ammoniaks erzeugt, welche ſich in dem nach franzöſiſcher Weiſe bereiteten Schnupftabak befindet. Indem das durch die Gährung erzeugte Ammoniak als ſtärkere Salzbaſis die Säure des Tabaks ſättigt, tritt das Nicotin frei hervor, und verflüchtigt ſich zum Theil durch die Gährungswärme, wodurch der Tabak von ſeiner natürlichen Schärfe und narkotiſchen Eigenſchaft bedeutend verliert, milder und angenehmer wird. Endlich wird auch das eigenthümliche Geruchsprinzip des Tabaks (Nicotianin), theils durch die Gährungswärme, theils durch das Ammoniak freier entwickelt und ſo modificirt, daß der Tabak jene Milde und Annehmlichkeit erhält, welche davon geſchätzt wird. Der Franzöſiſche Rapé ſoll gerade auf eine ſehr einfache Weiſe bereitet werden, indem die mit Salzwaſſer befeuchteten Blätter einer einfachen Fermentation unterwofen werden, und um die Fäulniß abzuhalten, noch Kochſalz zugeſetzt wird.

Die häufigſte Verwendung der auf dieſe Weiſe behandelten Blätter iſt eben auch wie der (B) bloß getrockneten und keiner fernern Zubereitung unterworfenen, 1. zu Kau-, 2. Rauch-, 3. zu Schnupftabak, 4. ſeltener, dieß nur im Nothfalle zur Arznei.

In Deutſchland werden die Tabake ſelten natürlich verbraucht, und gehen immer durch die Hände der Fabrikanten; ſelbſt in Ungarn findet man in wenig Tabakgewölbern mehr, guten echten Tabak. Um manche Sorte, — wie man wähnt — beſſer zu machen, wozu es unzählige Recepte, ſowohl um Rauch- als Schnupftabak zu beitzen gibt, wird ſie oft nur noch weniger *werth*.

Die feinſten, beſten Sorten der Blätter, von den edelſten Tabaksarten abſtammend, die unter den günſtigſten telluriſchen und atmosphäriſchen Einflüſſen emporwuchſen — wie einige der Amerikaniſchen, beſonders aus Havanna — bedürfen keiner Zubereitung, wohl aber die Mindern, welche weniger duften, aber ſchärfer ſchmecken; in welcher Hinſicht man auch die Ungariſchen Blätter den Deutſchen vorzieht.

Auf die ſchlechteſten Sorten (ſogenannten Wenzel), den der gemeine Mann raucht, und der halb aus Stielen, welche breit gepreßt wurden, und Blattrippen beſtehet, wird die wenigſte Sorgfalt, weder bei der Einſamm-

lung noch bei der Trocknung, der Auswahl der Blätter und ihrer Zuberei-tung verwendet.

Gährung und Beitze ertheilt den Blättern die ſcharf und betäubend ſind, einen ſtarken, reizenden, den daran gewohnten Perſonen, ſehr ange-nehmen Geruch. Kaut man ſie einige Zeit, oder zieht der verglimmenden Rauch in den Mund, ſo vermehren ſie — mehr noch als die Ungebeitzten — die Abſonderung des Speichels, und ihr Saft oder Rauch verſchlungen, verurſacht mehr oder weniger heftiges Erbrechen, Darmausleerungen und Ueblichkeiten.

Das Sauciren der Blätter d. h. das Näſſen mit der Brühe (Sauce) um den gehörigen Grad der Gährung hervorzubringen, und jeder Sorte, die zur weitern Verarbeitung nöthige Geſchmeidigkeit, eigenthümli-chen Geruch, Geſchmack, Farbe und ſonſtige Beſchaffenheit zu ertheilen, ge-hört zu dem Wichtigſten der Behandlung getrockneter Tabaksblätter.

Im Allgemeinen werden die Beitzen zum Rauchtabak aus zu-ckerſtoffhaltigen Mitteln z. B. Syrup, Obſt-, Lakritzen-, Pflaumen-, Him-beer-Saft; ſüßen Wein u. d. g. mannigfaltig zuſammengeſetzt; ihre Ver-ſchiedenheit bedingt ſonach zum Theil der Tabakſorten Güte und Preis. Man nennt ſie auch ſüße Beitzen, bei deren Anwendung vor Allem beabſich-tiget wird, die Blätter in eine weinige Gährung zu verſetzen, ſie im eigent-lichen Sinne des Wortes zu verſüßen, milder nnd angenehmer zu machen; welches beſonders den Seeleuten wichtig iſt, die den Tabak kauen, da ſie nicht rauchen dürfen. —

Die fernere Abſicht geht dahin, ihn dadurch feucht zu erhalten, daß er nur langſam verglimmt, weil er außerdem wegen ſeines Gehaltes an Sal-peter zu ſchnell und mit Verpuffen verbrennen würde.

Für eine der beſten Beitzen gilt, wenn man bloß ſchwarzen Kaffee mit etwas Zucker verſüßt, und mit demſelben den Tabak anfeuchtet. Einige kochen Kaffee, Pflaumen, etwas Saſſafrasholz oder Vanille, und befeuchten mit dem Abſude den Tabak ganz, drücken ihn aus, und trocknen ihn im Schatten. So dient auch die Piqueria trinervia ihres angenehmen Geruchs wegen zum aromatiſiren des Tabaks, und Einer erwarb ſich — wie Halle bemerkt — bloß dadurch anſehnliche Schätze, daß er feinen Tabak mit einer Tinktur aus der Kaskarillenrinde beſprengte. Auch Aloeholz gibt ihm guten Geruch.

Die Beitzen der Fabriken ſind eben ſo verſchieden, wie die Namen der Tabakſorten es ſind; erſtere aber Trotz desſelben Namens ſich dennoch nicht überall gleich. So liefert die folgende Vorſchrift eine Beitze zum Kanaſter: Man nehme 1 ℔. Kalmuswurzel, $^1/_2$ ℔. Violenwurzel, $^1/_2$ ℔. Candiszu-cker, 8 Loth Cardamomenſchalen, koche dieſe Species in 9 Maß Waſſer, ſeihe die Flüſſigkeit durch und befeuchte damit 50 ℔ Blätter, laſſe ſie gehö-rig ſchwitzen; dann nehme man $^3/_4$ Maß Pontac. $^1/_2$ ℔ feinen Zucker, 2 Loth Paradieskörner, $^1/_2$ Loth Citronenöl, $^1/_2$ Loth Nelkenöl, $^1/_2$ Loth Zimmt, 2 Stück Muscatennüſſe und 20 Tropfen Zimmtöl, läßt dieſe Species einige Tage mit dem Wein digeriren, ſeiht die Flüſſigkeit durch, beſprengt damit den Tabak und drückt ihn dann in ein Faß oder eine Kiſte. — Minder zu-ſammengeſetzt iſt nachſtehende Kanaſterbeitze: Man nimmt 1 Maß alten Mallaga, 1 ℔ geſtoßenen Fenchelſamen und 2 Loth Zimmt; kocht alles mit 4 Maß Flußwaſſer, bis die Brühe etwas dick wird, und ſeiht ſie ſodann durch ein Tuch. In die noch warme Brühe, tauche man 20 ℔ gute Ta-

baksblätter, oder ſchon geſchnittenen Tabak, drücke und preſſe die Brühe daraus, und laſſe den Tabak 2 — 3 Wochen unter dem Drucke. Je älter man den ſo zubereiteten Tabak werden läßt, deſto beſſer wird er. (Dr. Lübek.)

Zu 100 ℔ Blätter, woraus Dreikönig-Tabak bereitet werden ſoll, wird zur Beitze genommen: 4 Uncen Kochſalz, 3 Uncen Raffinatzucker, 2 Unc. Salpeter, 2 Unc. Anis, 2 Unc. Honig, 2 Unc. guter Weingeiſt, in dem man 2 Unc. Caskarillenrinde digerirte, mit 6 Maß Waſſer (derſelb.)

Die Verbindung der Blätter verſchiedener Tabaksarten nicht nur unter ſich ſelbſt, wie der inländiſchen mit den ausländiſchen Nikotianen und Tabaken, ſondern auch mit ſolchen die ganz fremden Pflanzenfamilien angehören, wie z. B. mit Mohn-, Hanf-, Kartoffeln u. a. Blättern, ſoll der Schmaucher Hochgenuß erhöhen, deren Wahl und Wechſel nach jeglichem Verlangen, erleichtern und befriedigen helfen, wozu auch noch andere vegetabiliſche Subſtanzen, ja ſelbſt mineraliſche Körper hier und da als Behelfe beigezogen werden.

So mengen die Chineſer friſch getrocknete Theeblätter ihren Rauchtabak bei; auch ſollen ſie ihn ſogar mit Opium verſetzen. Selbſt bei uns beitzt man den Kanaſter mit einem ſtarken Thee-Abſud, wodurch er nicht ſtärker ſondern nur ſein Geruch verbeſſert und ätheriſcher gemacht wird. — Einer der wohlfeilſten, wohlſchmeckendſten und gedeihlichſten Zuſätze zu den gemeinſten Sorten des Rauchtabaks iſt der von ſorgfältig getrockneter gelber Rübe, welche man mit den geſchnittenen Tabaksblättern miſcht, die vom Staube frei ſein ſollen. Auch die dünne Schale von jungem Weichſelbaume gehörig darunter geſchnitten, gibt dem Tabak einen angenehmen Geruch und iſt vortrefflich zum Rollentabak zu verwenden.

Mehrere Tabake haben die Eigenſchaft, daß ſie ſich — wie oben bemerkt wurde — durch das Alter verbeſſern, was beſonders vor dem natürlichen gelben Schnupftabak gilt, deſſen Alter daher auch ſehr theuer bezahlt wird.

Ein gerade verkehrtes Verhältniß ſcheint die Tauglichkeit dieſer Pflanze zur Bereitung des Schnupftabaks zu bedingen. Weniger Nikotin, deſto mehr Nikotianin ſucht man bei deren Auswahl zum Schnupfen in ihrer Grundmiſchung; wenigſtens die Möglichkeit, unter gehöriger Behandlung, erſtern Stoff leichter aus ihren Blättern verflüchtigen, zum Theil entkräften, letztern dagegen loſer machen zu können, dadurch ihn noch wirkſamer werden zu laſſen; die übrigen Beſtandtheile aber zweckgemäß zu zerſetzen. Demnach charakteriſirt das narkotiſche Prinzip die Weſenheit des Rauchtabaks wie Nikotianin die des Schnupftabaks.

Viel eingreifender und geſchäftiger noch iſt die Induſtrie bei der Fabrikation des Tabaks zum ſchnupfen als zum rauchen; doch gibt es auch einige Sorten, die beinahe bloß aus ſorgſam getrockneten, kaum etwas gebrühten, zu mehr und weniger feinem Staube zerriebenen Blättern, beſtehen.

Die zum Schnupftabak beſtimmten und ſortirten Blätter; werden größtentheils gebrüht, carottirt und endlich rappirt oder zerrieben.

Triefend aus der Brühe gehoben, in ein leinenes Tuch zuſammengelegt und mit Seilen umſchnürt, wird die ſogenannte Carotte, eine rübenähnliche an beiden Enden ſpitzig zulaufende Form, einer Gährung hingegeben, während der die Blätter eine zweckmäßige Entmiſchung ihrer urſprüng-

lichen Beſtandtheile und deren wechſelſeitigen Verhältniſſe erleiden. (S. oben). Nach einiger Zeit wickelt man Seile und Tuch von der Carotte los, umwindet ſie mit Bindfäden und ſtellt ſie zur Gährung nochmals eine gewiſſe Zeit in Schränken auf. Nachher werden die Blätter rappirt, oder zu Pulver zerrieben.

Auch zu dem Schnupftabak hat man außerordentlich verſchiedene Beitzen oder Saucen, welche die Sorten beſtimmen und ihnen eigene Namen geben. So wird der Braſilier dargeſtellt, wenn zu 100 ℔. Tabak als Sauce, 8 ℔. Pflaumen, 3 ℔. Pomeranzen, 4 ℔. Schlehen, 3 ℔. Wacholderbeeren, 2 ℔. Syrup, 2 ℔. Zucker, 1 ℔. Blauholz, ½ ℔. Gallus 5 ℔. Kochſalz. 1 ℔. Vitriol, ½ ℔. Salmiak, in 48 Maß Waſſer gekocht werden. Man ſeiht die Flüſſigkeit durch und arbeitet das Tabakspulver tüchtig damit durch. — Um Bergamott zu erzeugen, nimmt man zu 60 ℔. als Sauce: 2½ ℔. Kochſalz, 1 ℔. Pottaſche, 8 Loth Weinſtein und 8 Loth Salmiak mit 12 Maß Waſſer, wozu endlich 2 Loth Bergamottöl zugeſetzt werden. (Lübeck).

Erborgte Gerüche, eben ſo verſchieden wie die Gelüſte und der herrſchende Geſchmack es verlangt, ſucht man dem Schnupftabak durch Zuſatz ätheriſcher Oele, Gewürze, fein gepulverte Tonkabohnen, Meliloten, Ruchgras u. d. g. zu geben. So ertheilt Roſen und Aloeholz dem Schnupftabak einen Marocco Geſchmack, wie ſie denn auch, nebſt der Vanille zur Beitze desſelben und anderer wohlriechender Tabaksgattungen genommen werden. Melilotten (Oel?) wird zu den ſogenannten Holländertabak; Bergamott oder Cederöl zu den gleichnamigen T. angewendet; Moſchus zu den wohlriechenden Moſchtabak von Neapel; Moſchus und Ambra zu dem römiſchen; Zibeth zu dem Pongibon. ꝛc.

Unter den Arten des Schnupftabaks iſt der Sevilliſche rothbraune von Cuba bekannt, ſo wie der Havanner; beide heißen Spaniole, weil die Spanier damit handeln, und beſtehen aus einem zarten Pulver. Der von Cuſſo iſt blaßgelb und ebenfalls fein. Der Malteſer iſt granulirt oder gekörnt. Der Dünkircher St. Omer wird für den beſten Rappee gehalten. Den Stangentabak von Straßburg ſchätzt man als den beſten unter den deutſchen Schnupftabak. Die Güte eines Stangen- oder Karottentabaks kömmt auf ein glattes Anſehen im Schnitte und den angenehmen Geruch an. Oft findet man den braſilianiſchen in eine grüne Haut eingeſchlagen, dieß iſt der ſogenannte Briſil.

Die Sitte des Tabakſchnupfens, oder die ſonderbare Gewohnheit, das Pulver der Tabaksblätter in die Naſe zu ziehen; iſt in Europa allenthalben eben ſo ſtark im Gebrauch gekommen als das Rauchen; jedoch nirgend mehr ausgeklügelt, als in Frankreich um die Hälfte des 18. Jahrhunderts. [1])

In die Naſenhöhlen gebracht, wirkt der Tabak kraft ſeines

---

[1]) Depuis peu — ſind die Worte Buc hoz — on a la methode de faire usage de petites boulettes longues de Tabac, quon insére dans les narines, et qui produisent à ce que l'on prétend des effets merveilleux. (S. Dictionaire universelle de Plantes de la Frances T. III. p. 356. 1770.)

ſcharfen, betäubenden Stoffes und ſeiner Salze, insbeſondere auf die Nerven des Geruchſinnes und die Schleimhäute der Naſenhöhlen ganz eigenthümlich ein; macht Nieſen, reichlichere Schleimabſonderung und bringt bei jenen, die ſich deſſen nicht für gewöhnlich bedienen, Zufälle hervor, die von ſeiner narkotiſchen Einwirkung auf die Hirnmaſſe bedingt werden. Daher die Betäubung, das Kopfweh, die Schläfrigkeit und Ueblichkeit, wovon ſolche Perſonen befallen werden, die zum erſtenmal, oder übermäßig Gebrauch von ihm machen. — Dennoch kann Gewohnheit auch den Schnupftabak zu einem der unentbehrlichſten Bedürfniſſe werden laſſen; der durch ihn verurſachte Sinnenreiz ſelbſt eine erhöhte Lebensthätigkeit und Heiterkeit des Geiſtes bewirken; Entbehrungen mancher Art erträglicher, ja ſogar gegen Schmerz unempfindlicher machen. [1])

Daß Wahnſinnige, eine ſehr große Begierde nach dem Schnupftabak haben, ihn nicht bloß in Menge in die Naſe ſtopfen, ſondern ſogar verſchlingen, gehört unter die ſonderbaren Erſcheinungen.

Mancher altgewohnte Tabakkauer ſucht in Ermanglung der Blätter, wenigſtens des Schnupftabaks habhaft zu werden, und dieſen ſtatt jenen kauen zu können.

Auch bedient man ſich des Schnupftabaks als Zahnpulver, daß anerkannt die Zähne weiß macht, und den Anſatz des Zahnſteines verhindert, aber leicht Ekel erregt und Ueblichkeiten, wenn etwas hievon verſchlungen wird.

Dieſe Art Tabak tödtet Eidechſen, Blutegeln und Schnecken. (Buchoz.)

D. Beſchaffenheit des verglimmenden Tabaks und deſſen Benützung. Während dem Verglühen oder Rauchen der Tabaksblätter — wird deren narkotiſches Prinzip größtentheils zerſetzt, zum Theil aber im feinſten Rauche verflüchtigt.

Halb niedergebrannt — in einem Pfeifenkopfe, oder ſonſt einem offenen Gefäße — erhebt ſich ſtatt des blauen ein gelblich grauer Rauch aus ihnen, indem bei der Verkohlung brandiges Oel, brandige Eſſigſäure, Blauſäure (?), kohlenſaur. Ammoniak und Waſſer, erzeugt und verflüchtigt wird. Der feinere Rauch, welcher ſich nicht verdichtet, beſteht größten Theils aus Stickgas, das von der zerſetzten atmosphäriſchen Luft und dem Verpuffen des Salpeters übrig bleibt; dann aus kohlenſaur. Gas, Kohlenoxydgas und Kohlewaſſerſtoffgas, welche Gasarten bis zur gänzlichen Einäſcherung der Kohle ſich fortdauernd entwickeln.

Die Sitte des Tabakrauchens ward zuerſt bei den

---

[1]) Foliorum pulvis inspiratus attractusque naribus (qui mos in Italia usitatissimus est) sagt *Hernandez*, verbera et cujusvis generis supplicia non sinit sentiri; vires addit, auget animum, et ad labores tolerandos infractam vim. Verum in eo utendo cauto opus est, ne modum excedas. v. *Ray* Hist. pltr.

Amerikanern wahrgenommen, welche ſich deſſen größtentheils nur als eines Mittels — wie es ſcheint — in gewißen krankhaften Zufällen, und bei Mangel an Nahrungsmitteln, wider den Hunger bedienten. [1]).

Nach Monards u. A. Bericht, ſoll das Rauchen des Tabaks urſprünglich aus der heidniſchen Prieſterkaſte hervorgegangen, ſie die erſte geweſen ſein, welche die, mit ſo ſeltenen Kräften von der Natur begabte Pflanze, kennen gelernt, und zur Erreichung höherer Zwecke benützt; namentlich, um ſich in einen Zuſtand der Entzückung zu verſetzen, und im prophetiſchen Geiſte über die geheimnißvolle Zukunft ſprechen zu können.

Dieſe Wahrnehmungen waren es auch höchſt wahrſcheinlich, welche dem gemeinen Indier lehrten, ſich dieſes Wundermittels zu bedienen; wenn er ſich über ſeine Schickſalsſphäre hinaus zu ſchwingen, wachend zu träumen, ſeiner Handlungen und Unternehmungen Ausgang vorherzuſehen gewünſcht. — Noch immer legen es die Perſer oft mit Fleiß darauf an, ſich durch übermäßiges Tabakrauchen trunken zu machen, indem ſie den Rauch mit voller Bruſt an ſich ziehen, und durch Mund und Naſe wieder heraus blaſen. (M. ſ. Gmelins Reiſen durch Rußland und Perſien.)

Schon im J. 1492 bemerkten die Spanier gleich bei ihrer erſten Ankunft auf der Inſel Cuba das Tabakrauchen der Einwohner. — Im J. 1535 war es bereits auch bei den Negern zur Gewohnheit geworden, daher ſie den Tabak in den Pflanzungen ihrer Herrn bauten. Auch Europäer rauchten ſchon Tabak. — Im J. 1570 rauchte man ihm in Holland noch aus kegelförmigen, von Palmblättern zuſammengerollten Röhren. — Im J. 1583 ſahen die Engländer zuerſt bei den Wilden in Virginien, thönerne Pfeifen.

In Amerika lieben alle bekannten Völkerſchaften von den Patagoniern bis zu den Eskimos den Rauchtabak. Nirgends wird mehr geraucht als in Carthagena, im ſpaniſchen Amerika. Dort raucht alles ohne Unterſchied des Standes, Alters und Geſchlechts, faſt unaufhörlich im Gehen, Stehen und Sitzen. Man bedient ſich aber im ſpaniſchen Amerika der Pfeifen ſelten, ſondern der Cigarros. In Afrika ſind die Neger, die Hottentotten und andere Nationen ſo große Freunde vom Rauchen, daß ſie alles um des Tabakswillen aufopfern. Wie ſehr die aſiatiſchen Völkerſchaften: die Türken, die Sibirier, die Tartaren, Kalmucken u.

---

[1]) Inseritur siccum ejus folium Palmae convoluto folio, deinde illo una a parte accenso, per alterum fumus, nidorque urentis, patente ore naribusque excipitur, dolorum ita lenimenta, famis sitisque oblivionem, et hilaritatem quandam initio; post largiorem usum ebrietatem etiam, veluti a meracissimo vino, adfert. Expurgari vero et eo modo multos per os ajunt humores ac cerebri superfluos absumi. V. Dodonaei Stirpium Historia. p. 449.

m. A. den Tabak lieben, iſt aus Reiſebeſchreibungen bekannt. Die Oſtjaken ſchlucken ſogar den Rauch hinunter, nachdem ſie ein wenig Waſſer in den Mund genommen haben.

Anmerkung. Hier und da bedient man ſich — beſonders in Aſien eigener Vorrichtungen, um das Rauchen weniger ſchädlich, den Rauch minder ſcharf und lieblicher duftend zu machen. So haben die Perſer ihren Kallian; eine Glasflaſche die ſelten über 1½ Fuß hoch iſt, und einen ſenkrechten Hals hat; aus einen gläſernen Kolben beſteht, deſſen oberes Ende ſich mit einer mehr oder weniger breiten Krone endigt, deren Mitte 2 an einander befeſtigte Röhren durchläßt; der untere Theil der einen Röhre ſenkt ſich in das Waſſer des Kolben, der obere Theil paßt auf eine trichterförmige Kohlenpfanne in welcher der Tabak liegt. Die andere kurze Röhre, erreicht nicht mit ihrem untern Ende das Waſſer; ſie ſchließt ſich mit ihrem obern gekrümmten Ende an das lange Rohr, aus welchem der Raucher, den gewaſchenen Rauch an ſich zieht. Auf dieſe Art brauſet der Rauch durchs Waſſer, erreicht, gereinigt vom brenzlichen Oele, die kleine Saugröhre, und endlich die große lederne und biegſame Mundröhre, kraft der durch das Saugen verdünnten Luft.

Die Großen in den aſiatiſchen Provinzen haben ihre Hukka und Hukkadabar; erſteres ein Gefäß mit wohlriechenden Wäſſern erfüllt, durch welche man den Rauch einſaugt. Der Hukkadabar iſt deſſen Träger, des Herrn Liebling und Leibdiener, gemeiniglich ein ſchön gebildeter Jüngling und reich gekleidet; beides zum Luxus der Morgenländer gehörig. Die Hukka iſt eine Flaſche mit breitem Boden, mehrentheils von gegoſſenem Eiſen, künſtlich mit Silberblumen damascirt und eingelegt, halb voll Roſenwaſſer. In deſſen Mündung iſt eine Röhre verſenkt, mit einem Tabakskopfe von Porcellän, oder feinem Thone in Form eines kleinen Napfes, und dieſe Röhre geht faſt bis auf den Flaſchenboden. Neben ihr iſt die andere viel längere Röhre in eben dem Propfe, die aber nicht bis ans Waſſer reicht. Der perſiſche Tabak wird fein geſchnitten, mit Zimmtwaſſer und andern Wohlgerüchen vermiſcht, unter ein kleines eiſernes Blech, das oben im Rande des Tabakskopfes liegt, gebracht. Auf dieſes Blech legt man glühende Kohlen, und der Kopf wird mit einem ſchönen ſilbernen Deckel von Filigranarbeit, mit bunten Steinen beſetzt, bedeckt. Das lange Rohr, mit Gold und bunten Silberlahn überflochten, wird daran geſteckt, die Hukka auf einen beſonders geſtickten Teppich geſtellt, und den Herrn dargeboten. Gemeine Leute rauchen durch Waſſer und ein kurzes Rohr, und tragen die kleine Metallflaſche ſelbſt in der Hand; welches Hubbelpubbel heißt. (S. Halle's Tabakmanufaktur. S. 93.)

In Siam in Oſtindien, rauchen die vornehmen Damen eben ſo wie die Mannsperſonen Tabak; das Rauchen geſchieht aber nicht wie in China durch Waſſer, und ohne Läuterung.

Außer dem Opium, rauchen die Chineſer auch Tabak, und in keinem andern Lande iſt die Sitte des Tabakrauchens, ſowohl unter Männern als Frauen allgemeiner, als dort; wo es auch für die Frauen, beſonders der vornehmen Stände, die gewöhnlichſte Unterhaltung iſt; da ſie faſt Nichts zu arbeiten haben. Im Allge-

meinen wird der Tabak in China, aus ſehr langen Pfeifen mit ganz kleinen metallenen Köpfen geraucht; die Pfeifen der Frauen ſind noch länger als die der Männer, bisweilen 4 Fuß lang, und die Frauen pflegen ſich derſelben beim Gehen als Stöcke zu bedienen, um beim Auftreten mit ihren kleinen Füßen, ihrem Körper mehr Unterſtützung zu geben. Außerdem hat man noch kleine metallene Waſſerpfeifen, aus denen ein ganz fein geriebener Tabak geraucht wird; während der gewöhnliche Tabak, den man aus langen Pfeifen raucht, nach Art des türkiſchen, ganz fein gehobelt iſt. So wie der Thee, ſo wird auch die Pfeife überall präſentirt, wo man zu Gaſte kommt; in Zeit von 8 — 10 Minuten iſt ſo ein kleiner Kopf ausgeraucht, man nimmt dann eine andere Pfeife, die immer in großer Menge bereit ſtehen. (Meyen's Reiſe um die Welt II. Th.)

Schnell und auf eine höchſt auffallende Weiſe, verbreitete ſich die Sitte Tabak zu rauchen auch in Europa, bei den roheſten, wie bei den gebildeteſten Völkern, mit unwiderſtehlicher Allgewalt; ſo zwar, daß jeder Verſuch ihr entgegen zu wirken fruchtlos geblieben. Umſonſt ſuchte man auf alle Weiſe das Tabakrauchen zu verbieten, oder wenigſtens zu erſchweren. So wurde in England unter Jakob den I. (1601) eine ſehr ſtarke Auflage darauf gemacht, und er ſchrieb ſogar 1619 zur Verfolgung des Tabaks ein Buch misocapnos betitelt, auch befahl er, daß kein Pflanzer in Virginien mehr als 100 Pfund bauen ſolle. In Konſtantinopel wurde zu Anfang des 17ten Jahrhunderts, jeder beim Rauchen ertappte Türke, mit einer durch die Naſe geſtoßenen Pfeife in der Stadt herumgeführt; um dadurch dieſe Gewohnheit lächerlich zu machen.

Im J. 1634 verbot man in Rußland bei Verluſt der Naſe das Rauchen des Tabaks; — in der Berner-Polizeiordnnng von 1661, findet man ſogar das Verbot nach den zehn Geboten abgefaßt, und ſelbſt von den Kanzeln herab, iſt, beſonders zu Ende des 17ten Jahrhunderts, mit allem Eifer dagegen geſprochen worden.

In Europa raucht man allenthalben; nur in England iſt das Rauchen nicht herrſchende Sitte.

Der Rauchgenuß, „ſpricht Hufeland in ſeiner Makrobiotik" iſt einer der unbegreiflichſten. Etwas unkörperliches, ſchmutziges, beißendes, übelriechendes, kann ein ſolcher Lebensgenuß, ja ein ſolches Lebensbedürfniß werden, daß es Menſchen gibt, die nicht eher denken und arbeiten können, als bis ſie Rauch durch Mund und Naſe ziehen. (S. a. a. O.) — Daß dieſe Pflanze, nur Kraft des ihr von der Natur verliehenen eigenen narkotiſchen Prinzips, dieſen Sinnenſchmeichel, gemüthliche Ruhe, leichten, angenehmen Rauſch, Vergeſſenheit der Noth und des Elendes, dann noch andere Zauber ſchafft, liegt außer allem Zweifel.

Diemenbröck rühmte das Tabakrauchen als ein Verwahrungsmittel gegen die Peſt. [1])

„Willis meint", daß das Rauchen des Tabaks dem Soldaten im Feldlager zu empfehlen wäre, indem es ihn unempfindlicher gegen Hunger, Strapazen und Gefahren werden läßt; auch vor manchen in Kriegsheeren herrſchenden Krankheiten zu ſchützen, und wenn ſie ihn ergriffen, ſelbſt zu heilen im Stande ſei. [2]) Daß es nach Erſchöpfung von körperlicher Anſtrengung ſchnelle Erholung herbeiführe, wollen Viele behaupten. [3])

Obſchon es einerſeits nichts weniger als erweislich iſt, daß der Tabakrauch jede verdorbene Luft zu verbeſſern, die in ihr ſchwebenden Krankheits- und Anſteckungsſtoffe auf irgend eine Weiſe zu binden, ſie zu zerſetzen, oder ihnen gleich einem Gegengifte entgegen zu wirken im Stande ſei, bleibt es dennoch wenigſtens außer allem Zweifel geſetzt: daß das Rauchen — inſofern es des Speichels vermehrte Abſonderung und Auswurf veranlaßt, die Hautausdünſtung und manche andere, ſonſt geſtörte Verrichtung der thieriſchen Oekonomie geregelt erhält, vor allen aber Heiterkeit des Geiſtes und Furchtloſigkeit ſchafft — die Gefahren der Anſteckung, wie die Macht der Einwirkung anderer Schädlichkeiten mindert und entkräftet.

So vermag das Tabakrauchen in einem mit ſauern, beſonders mineraliſchen Saüern, Chlorgas u. d. g. erfüllten Dunſtkreiſe, kraft des aus der, durch das Verglimmen bewirkte Zerſetzung der Grundmiſchung des Tabaks — namentlich ſeines Alcaloids unter Erzeugung von flüchtigem Laugenſalze — dieſen allerdings unſchädlicher machen, und manchen von deſſen Einathmung bedingten Uebeln vorzubeugen.

Daß bei den meiſten, des Tabakrauchens ungewohnten Menſchen, ſchon einige wenige Züge dieſes Rauches hinreichen, um den ſonſt trägen Stuhlgang zu fördern, iſt bekannt; daher auch bei

---

[1]) Commendo usum Tabaci in peste — ſind Dimenbroecks Worte; — me enim liberabat peste correptum; omnisque fere domus in quibus haec planta vendebatur et Noviomagi et Londini liberae erant a contagio, cum vicinae infectae essent. N. D. de peste.

[2]) Willisius noster Tabaci usum in castris commendat — ſagt Raj; — posse enim commeatum inopiam, quae inibi frequens esse solet, supplere, et milites laborum et periculorum minus sentientes efficere. Morbis insuper castrensibus, colicae, diarrhoeae, ulceribus, capitis et artuum doloribus, apprime conducit, tam praeservando quam sanando. V. Raj Hist. plant. 1693. p. 715.

[3]) Sic et nostri Indi — ſagt Monard — oneribus ferendis aut aliis laboribus defatigati, Tabaci fumum hauriunt, et illico quasi mente alienati coruntur, excitati vero refocillatos eos somno et vires recuperatas sentiunt.

den gewohnten Rauchern eine Pfeife Tabak früh nüchtern oft hinreicht, leichte Verſtopfungen des Leibes zu heben.

Einige wollten das Tabakrauchen, als ein Mittel zur Verminderung des übermäßigen Fettwerdens empfohlen haben; dieß nicht ſowohl durch den Säfteverluſt, den es veranlaßt, und welche das oftmalige Ausſpucken mit ſich führt, als dadurch, daß es den Hunger unterdrückt, und einen, „wie Osiander meint" wahren Erſatz für das Vergnügen des Eſſens gewährt; dann auch die Zeit ausfüllen hilft, welche müßige Menſchen, oft aus bloßer Langerweile mit Eſſen hinbringen.

Noch läßt ſich zu Gunſten des Tabakrauchens anführen, daß es einigen Schutz gegen die verderbliche Einwirkung heftigen Froſtes auf das Geſicht leiſtet; die Kälte, ſo wie eine mit übeln Gerüchen erfüllte Atmoſphäre erträglicher macht; und daß es oft ganze Schwärme von Inſekten abhält, vor deren Verfolgungen, Stichen und Biſſen man ſich ſonſt kaum auf eine leichtere und beſſere Weiſe zu erwehren im Stande wäre.

Uebrigens iſt die Verſchiedenheit der Art und Weiſe, aus den ganzen Tabaksblättern, d. i. Cigarren, oder aus den geſchnittenen, in Pfeifenköpfen geſtopften und verglimmenden, den Rauch in den Mund zu ziehen, nichts weniger als gleichgültig; auch abgeſehen davon was Sache des Geſchmacks und der Mode iſt, da jede dieſer Arten Tabak zu rauchen, an und für ſich; mehr aber noch die Verſchiedenheit der dazu verwandten Blätter, ihrer Zubereitung, Zuſätze und Güte nach, den Rauchern nicht nur bald mehr bald weniger Hochgenuß ſchafft, ſondern auch eigene Vor- und Nachtheile in Hinſicht ihrer Geſundheit mit ſich bringt; ihnen nur ſelten nützlich, oft aber ſchädlich wird. (Mehr ſiehe: Arzneiliche Anwendung und Schädlichkeit des Tabaks.

Um Nelkenläuſe zu vertreiben, „empfiehlt Wierbizki" in Februar an die auf der Stellage ſtehenden Nelkenſtöcke Tabakrauch zu blaſen, und dieſes alle 14 Tage zu wiederholen, bis man ſie in den Garten ſetzt. (S. Annalen der Gärtnerei 1796 3ten Stk.

Die Blumen geben Bienen viele Nahrung.

Der gereifte Same des Tabak — er ſei welcher Art es wolle — liefert verhältnißmäßig eine große Menge fettes (ſchmieriges) Oel, (nach Buchner 38, 30 pCt.) das unter die trocknenden gehört. — Es muß jedoch „wie Böhmer bemerkt" nicht erwärmt, ſondern kalt geſchlagen werden, um nicht bitter zu ſein, wo es dann auch dem Baumöle gleicht; ja noch beſſer als dieſes iſt, indem es beim Verlöſchen keinen Geſtank hinterläßt. — Nach dem Hanöv. Mag. vom J. 1781 p. 751; — 1785 p. 957 und 1790 p. 272, gibt der ſogenannte aſiatiſche Tabak ein vortreffliches Oel. Ein Scheffel Samen Nordhauſer Maß hat 16 Pfund geliefert. Dieſes Oel kann „nach Borovsky's Angabe" zur Seife und zum Einölen der Wolle verwendet werden. Den Zweifel

den Böhmer B. 1. p. 674 äußert, daß er bei uns nicht reif werde, hat Whiſtling widerlegt und ungegründet gefunden.

Ob übrigens dieſes Oel, wie das der andern Arten dieſer Pflanzengattung, „nach Borovsky, Whiſtling, Putſche u. A." ohne allem Bedenken auch zum Speiſen empfohlen werden könne, iſt um ſo zweifelhafter, je gewiſſer es ſein dürfte, daß der Tabakſame auch Nicotin in ſich verſchließt. (S. oben analytiſche Bemerkungen). Daher kann es auch keineswegs gleichgültig ſein, welche Tabaksart ihren Samen zur Bereitung des Oeles geliefert, und wie ſolches zur Speiſe verwendet, — ob kalt oder erhitzt, mit oder ohne Zuſatz von Gewürzen und Eſſig — genoſſen wird.

E. Beſchaffenheit und Benützuug der Rückſtände unvollkommener Verbrennung der Tabakpflanze.

Als das wichtigſte Produkt der unvollkommenen Verbrennung oder vielmehr einer Art trockener Deſtillation, tritt jenes brenzliche, ſtinkende, ſcharfe Oel hervor, welches auch während des Tabakrauchens in Pfeifenköpfen erzeugt wird; größtentheils als ſogenannter Schmergel oder Tabakſaft, mit mehr oder weniger Speichel gemiſcht, ſich in deren Grunde ſammelt.

Was dem Kamtſchadalen das aus dem Flügenſchwamme bereitete berauſchende Getränke iſt, deſſen die Armen, die ſich ſolches nicht verſchaffen können, auf die Weiſe theilhaftig zu werden ſuchen, daß ſie den Harn der Reichen auffangen und trinken, um ähnliche Entzückungen wie jene zu genießen; findet mancher Slowakiſche Drahtbinder im Tabaksſafte, von ihm Mocka genannt; ſchon beglückt, wenn ihn nur das Schickſal gönnt, dieſen Nektar aus irgend einer ſich ihm darbietenden Tabakspfeife zu ſchlürfen.

Es dient auch zur Vertreibung der Filzläuſe.

E. Beſchaffenheit und Benützung der Rückſtände vollkommener Verbrennung der Tabakpfanze.

Die Tabaksaſche gibt eine vortreffliche Pottaſche und Lauge.

Nach einer in Berlin von Sachkundigen angeſtellten Verſuche, gaben 100 Pfund trockene Stengel, 22 Pfund Aſche, woraus man 1 Pfund 26 Loth Pottaſche erhielt, von welcher 1 Pfund an reinem Laugenſalze 18 Loth und 7 Quentchen lieferte. (S. Scherers Jour. J. 1799 H. 2. oder B. III. H. 14. p. 260).

Die vom Rauchtabak geſammelte Aſche, bewährt ſich als ein vortreffliches Mittel wider die Blattläuſe (Aphiden) ſowohl, als gegen Erdflöhe; und iſt deſto wirkſamer, je mehr ſie noch des brenzlichen Tabaköles mit ſich führt. Beſonders wichtig wird dieſes Mittel Liebhabern der Nelken, welche ſehr viel von dieſen Inſekten zu leiden haben; meiſt aber dann, wenn ſie in gekünſtelter, ſehr fetter Erde ſtehen. — Man pflegt die Tabaksaſche Morgens, wenn der Thau noch auf den Pflanzen z. B. den Nelken, Kohlpflanzen

liegt, welche man von dieſen Inſekten befreien will, dünn über ſie zu ſtreuen.

Arzneiliche Benützung der Tabakspflanze.

Schon zur Zeit als die Tabakspflanze zuerſt nach Europa kam, ließ die ſonderbare Vorliebe der Menſchen für alles Neue, ſie auch in derſelben ein Univerſalmittel faſt gegen alle Krankheiten ſehen; daher ihr der Name **Herbe sacrée**; **Herba Sancta, Sana Sancta, Panacea**, (Heiliges Kraut, Kraut des heiligen Kreuzes, heil. Wundkraut, indianiſcher Beiwell), u. a. beigelegt wurden [1]). Doch hielten und erklärten ſie Andere dagegen für ein höchſt gefährliches Mittel, deſſen Anwendung ſie vollends für verderblich und unzuläſſig hielten.

Anmerkung. Um der Tabake mannigfaltige inn- und äußere Verwendung zu verſchiedenen Heilzwecken leichter zu überblicken, wird es nothwendig, ſie in der oben feſtgeſetzten Reihenfolge ihrer verſchiedenen Beſchaffenheit und Zuſtände näher zu betrachten, wobei man nicht unbeachtet laſſen darf: daß zum ärztlichen innerlichen Gebrauche eigentlich nur die rohen, friſchen, oder einzeln auf Fäden gehangenen, ſorgfältig im Schatten getrockneten, nicht verbrühten Blätter feinerer Tabakſorten zu verwenden ſind; weil die, welche nachläſſig getrocknet, ſelbſt durch das bloße Uebereinanderliegen, oder wie immer feucht geworden, ſich leicht brühen, in eine Art von Gährung gerathen, ſchärfer und heftiger in ihrer Einwirkung werden. Die zum Rauch oder Schnupftabak zubereiteten, erleiden durch Gährung, verſchiedene Beitzen, Brühen und Zuſätze noch größere Umänderung ihrer urſprünglichen

---

[1]) Die für Europas Induſtrie ſo bedeutend gewordene Tabakspflanze, hatte man in Amerika gefunden und Samen davon nach Liſſabon geſchickt, wo ſie auch in den Gärten mehrerer Liebhaber ausländiſcher Gewächſe gezogen wurde. Der Franzöſiſche Geſandte Jean Nicot, von deſſen Leuten einige ſich die zerquetſchten Blätter zur Heilung ihrer Wunden mit glücklichem Erfolge bedient hatten, nahm hierdurch aufmerkſam gemacht, Tabaksſamen mit nach Frankreich (1560) und überreichte ihn der Königin Katharina von Medicis; und nun wurde die Pflanze noch ſeinem Namen Nicotiana; dann auch Königinkraut, von den Franzoſen; von den Spaniern aber nach der Inſel wo ſie häufig von ihnen gefunden wurde, Tabak genannt.

Bei den Indianern heißt ſie nach des Spaniers Monard Angabe Picielt, welches ihr älteſter urſprünglicher Name zu ſein ſcheint, gemeiniglich aber, beſonders bei den Braſilianern, Petum oder Petun.

Mit reiſſender Schnelligkeit verbreitete ſich ihr Ruf, ſeit dem, bis in die fernſten Gegenden aller Erdtheile, zumal da man ihre Blätter nicht bloß wegen der medizinischen Kräfte wie anfangs; ſondern auch hauptſächlich zum Rauchen und Schnupfen verwendete, wie man es von den Wilden in Amerika gelernt hatte. Nicht lange dauerte es, und ſie war in andern Ländern Europens eben ſo gekannt, wie urſprünglich in Portugall, Spanien und Frankreich geworden.

Weſenheit und Grundmiſchung, werden nicht ſelten dadurch ſchärfer, reizender und narkotiſcher als ſie es vorher geweſen. Mehr ſ. Analytiſche Bemerkungen.

Sehr merkwürdig iſt es, daß die verſchiedenen Arten von Nicotianen, obgleich unbeſtreitbar in die Familie der Solaneen gehörig, in ihren Arzneikräften ſehr wenig mit den verſchiedenen Arten von Solanum, Atropa, Datura, Hyosciamus gemein haben, und ſich im Gegentheile mehr den Scrofularineen, namentlich der Digitalis nähern.

Anwendung der friſchen Pflanze.

Nie wurde die Wurzel dieſer Pflanze arzneilich angewendet, obſchon — wie aus Davy's Unterſuchungen hervorgegangen — ſie 4 — 5 pCt. des mächtigen Alkaloides (Nicotianins) welches dieſer Pflanzengattung eigenthümlich iſt, in ſich ſchließt, und bitter iſt.

Die grünen friſchen — etwas zerquetſchten — Blätter [1]) werden auf ſchmerzhafte (entzündete) Stellen, meiſt drüſige Geſchwülſte, als ein ſchmerzſtillendes und zertheilendes Mittel gelegt. Eben ſo heilſam fand man ihre Anwendung, wenn alte, unreine Geſchwüre, Krätz- und Ausſatzartige Hautausſchläge, warzige Aftergebilde, damit in Berührung gebracht wurden. Daß ſie ein erprobtes Mittel gegen Kröpfe ſind, bemerkte Neander. [2])

Bei Ohrenſchmerzen legt man ſie auf das Ohr. Monard rühmt die grünen Blätter gegen Froſtbeulen, wenn man dieſe mehrmals damit reibt, und dann mit warmen Salzwaſſer abwäſcht.

„L'Emery ſagt" man lege ein Tabaksblatt, welches über 24 Stunden im Waſſer geweicht wurde, auf Haemorrhoiden.

Als Breiumſchlag bedient man ſich der Blätter in denſelben Fällen, wo das Bilſenkraut (Hyosciamus) ſonſt angezeigt iſt.

Gardiner ſoll der erſte geweſen ſein, der den Tabak gegen den Starrkrampf empfohlen hat; doch war es ſchon Monard, der im J. 1574 ſich deutlich darüber ausgeſprochen, daß Tabaksblätter erwärmt aufgelegt, den Tetanus heilen. (Siehe Monardi de simplicibus p. 22.) Anderſon fand in dieſem und dem Mundſtarrkrampf (Tetanus und Trismus), Breiumſchläge, Bähungen und Bäder von ſtarken Abkochungen des friſchen Tabaks, beſonders nützlich.

Die in heißer Aſche erwärmten Blätter legt man

---

[1]) Um ſtets friſche Blätter zu haben, legt man ſie in friſches Baumöl, das mittelſt zarter Leinwand von ihren Flächen abgewiſcht wird, wenn ſie gebraucht werden ſollen (S. Tabernaemont.)

[2]) Carolus Stephanus in praedio rustico Gallico lib. II. c. 66. experientia probatum esse scribit, ejus folia strumis utiliter illiniri.

bei Erkühlungen des Magens, beſonders der Kinder; in Leiden des Uterus mit Erſtickungszufällen; [1]) dann im Gelenkſchmerz, ſo warm als möglich, und ſo oft gewechſelt als es nothwendig iſt, auf die leidenden Stellen. In Nierenſchmerz werden ſie auf dieſelbe Weiſe über die Lenden geſchlagen. Selbſt bei Kopfſchmerz und Migraine machte man ähnlichen Gebrauch von dieſen Blättern. [2]) Monardi.

Der reine, aus den friſchen grünen Blättern gepreßte Saft, zu einigen Uncen genommen; ſelbſt ein Syrup aus dem friſchen Safte mit Zucker bereitet; macht heftiges Erbrechen und Abführen, wie tiefen Schlaf (Boerhaave); treibt Spulwürmer, wenn gleichzeitig ein friſches Blatt auf dem Nabel gelegt worden (Monard); hebt Waſſerſucht (Dodonaeus); Aſthma und Orthopnoe (Lobel); in letztern Krankheitszuſtänden ward er beſonders gerühmt. — Eben ſo wurde er bei Vereiterung der Lunge, für ein unübertreffliches Auswurf beförderndes Mittel, eine himmliſche Gabe, gehalten.

Aeußerlich angewandt, rühmen Einige den Saft der friſchen Blätter, Wunden und alte Geſchwüre dadurch zu reinigen, und zu heilen. „Monard berichtet“: daß die Indier damit Wunden heilen, welche der Kanibalen vergiftete Pfeile ihnen zugefügt; daß er nicht nur das Gift entkräftet, ſondern auch die Blutung ſtillt und ſchnell die wunden Stellen vernarbt. Auch der Jeſuite Neira, der 32 Jahre in Braſilien gelebt, bezeugt: daß der Saft der Tabaksblätter das gebräuchlichſte Wundmittel dort ſei. —

Heilſam wird der Saft im Zahnſchmerz, wenn der hohle Zahn vorerſt mittelſt eines damit benetzten Läppchens gut gereiniget und ausgewiſcht worden, wo dann ein Stückchen kuglig geballten Blattes in deſſen Höhlung gelegt wird. (Monardi). — Auch reibt man den Saft, auf die von Neſſeln gebrannten Stellen ein, und überſchlägt ſie mit einen Tabaksblatt.

Gemeiniglich bereitet man aus den Blättern Oele, Balſame und Salben. Die dadurch vollbrachten Heilungen grenzen an das wunderbare, wie uns Dr. Buchoz verſichert, der oft davon Augenzeuge geweſen. Es war ſein Vater, der mit Nicotiana Verwundungen, alte, unter den Gebrauche der gewöhnlichen

---

[1]) In suffocationibus uteri folia probe calefacta et umbilico uterique regioni imposita praesens adferunt remedium, quod si — ut fit interdum — animi deliquium subsequatur, fumus illorum naribus obiiciatur, ilico liberabitur, quod remedium Indicis mulieribus adeo vulgare est, ut ea de causa folia Tabaci diligenter adservent et magni faciant. Sunt vero qui odorata umbilico prius admovent, deinde folium. V. *Monard* l. c.

[2]) Sunt praesens remedium, si morbus ex causa frigida aut fluxionibus ortus est; ſind Monard's Worte V. l. c.

Mitteln unheilbare Geſchwüre, Blattern, Peſtbeulen, (Charbon,) Brand und Krebs geheilt; wozu er ſich bald der friſchen Pflanze, oder eines Deſtillats davon; bald eines daraus bereiteten Balſams, oder einer Salbe bediente. (S. Buchoz Diction. univers. de Plantes de la France. 1770.)

Den Saft mit Fett zur Salbe gemacht, wendet man gegen verſchiedene Hautausſchläge, als Volksheilmittel an.

Das Tabaks-Extract, durch Eindikung des ausgepreßten Saftes bereitet, wird „nach Dörfurt" zu 1 — 2 gr., vorzüglich gegen Keuchhuſten wirkſam angegeben.

Auch machte man ein Oel mittelſt Aufguß oder Abkochung der Blätter in Olivenöl.

Das über die friſchen Blätter abgezogene (deſtillirte) Waſſer hebt Wechſelfieber, kurz vor dem Anfalle gegeben (Dodonaeus); nach Zacut's Erfahrungen, giengen während deſſen Gebrauch Nierenſteine ab. „Nach Fabro" bewirkt die Aqua destillata zu einem Eßlöffel genommen, Keuchenden, Schwerathmenden, am feuchten Aſthma und Orthopnoe leidenden, bei ſtarken Röcheln, große Erleichterung.

Aeußerlich ſoll das deſtillt. Waſſer, „wie Neander erwähnt," ein vortreffliches Mittel gegen das Abfallen der Nägeln ſein.

Der Rückſtand des Deſtillats ward für ſehr wirkſam in Wunden und Krätze der Menſchen und Pferde gehalten. (Dodonaeus.)

Rademacher fand den Tabak beſonders auf das Gehirn und Rückenmark heilſam einwirkend, und wendete ihn in Krankheiten dieſer Organe auch mit Nutzen an, wozu er ſich der aus den friſchen grünen Blättern bereiteten Tinktur bediente.

Anmerkung. Daß ſich die aus den friſchen Blättern gezogene Tinktur, ſowohl im Geruch als Geſchmack auffallend von der unterſcheide, welche man aus den getrockneten gemacht; iſt oben umſtändlicher bemerkt geworden. (S. ſinnl. und die Grundmiſchung betreffende Eig.)

Obſchon die Wirkungen der friſchen grünen Blätter minder ſtark als die der getrockneten, viel geringer noch als der gebrühten (Fermentirten) oder gebeitzten ſind, vereinigen ſich deſſen ungeachtet alle Erfahrungen hierin: daß der Tabak weder bei ſchwachen noch alten Perſonen mit Sicherheit angewandt werden könne, daher auch „wie Theuet bemerkt," das weibliche Geſchlecht in Amerika gar keinen Gebrauch von dieſer Pflanze, zu machen wagt.

In der Thierheilkunſt findet das Tabakskraut nur ſelten eine Anwendung. Als innerliches Arzneimittel wird es nie gebraucht, indem es bei Thieren innerlich gegeben, oder wenn ſie zufälligerweiſe auf angebauten Tabakfeldern zum friſchen Kraut gelangen und davon etwas aus Hunger freſſen, betäubend auf ſie

einwirkt, Koliken und Entzündungen veranlaßt. (Daß Schafe in dieſer Hinſicht eine Ausnahme machen, erhellet aus frühern Angaben.)

Aeußerlich in Form von Umſchlägen, wirkt das friſche Tabakskraut kräftig ein, und wird in ähnlichen Fällen angewendet, in denen Bilſen und Stechapfelkraut empfohlen wurden. (Pf. Kahlert).

„Nach Monard" bedienen ſich die Indier des Saftes ſowohl, wie des Pulvers der Tabakblätter, um die meiſt faulen und wurmigen Geſchwüre, woran die Kühe, Ochſen und Laſtthiere, unter jenem feuchten und heißen Himmel, ſo ſehr leiden, zur Reinigung und Heilung zu bringen; daher ſie auch ſtets die gepulverten Blätter bei ſich tragen.

Aus den geſammten Erfahrungen über die Heilkräfte der grünen friſchen Tabakblätter, und einem genauern Vergleiche ihrer chemiſchen Analyſe, mit jener der getrockneten, geht unwiderſprechlich hervor: daß der Erſtern eigenthümliche, mildere Einwirkung nie durch die der Letztern erſetzt, und daß; wo jene nützlich, dieſe dagegen — in einem und demſelben Falle — leicht ſchädlich werden können; insbeſondere dann, wenn ſie einer Brühe oder Beitze vorher ausgeſetzt geweſen.

Anwendung der getrockneten Pflanze.

In Lima in Peru, tragen vornehme und geringe Frauensperſonen beſtändig eine kleine Rolle Tabak, den Reiniger (Limpion) bei ſich, die Zähne damit zu reinigen und deren Krankheiten vorzubeugen. Man nimmt das eine Ende des Limpions in den Mund, kauet und reibet damit, wie mit einer Zahnbürſte die Zähne, um ſelbige beſtändig rein zu erhalten. Mehr. ſ. Schauplatz der Künſte und Tabaksmanufaktur b. v. Halle S. 93.

Zum zahnſchmerzſtillenden Mittel wird der Tabak gekaut, während er vermehrte Speichelabſonderung erzeugt: was eine halbe Cigarro in den Mund genommen und an die ſchmerzhafte Stelle gelegt, erzweckt. — Es gehört zu den einfachen Mitteln leicht blutendes, ſchwammiges Zahnfleiſch zu ſtärken und die Zähne zu befeſtigen. (Oſiander.)

Die holländiſchen Matroſen halten das Kauen des Tabas (Pruyntie), nicht nur für ein ſicheres Mittel wider den Scharbok, ſondern überhaupt für eine wahre Panacee. (Oſiander), deſſen ſich hier und da auch die Bauern gegen Leibesverſtopfung bedienen; wobei der durch das Kauen dieſer Blätter herbeigezogene Speichel verſchluckt werden muß.

Auch haben Einige „wie Monardi bemerkt" das Kauen des Tabaks — täglich des Morgens nüchtern — für ein Heilmittel des Podagra ausgegeben.

Von den Braſilianern wird gekauter Tabak auf Schlangenbißwunden gelegt, (Oſiander.)

Daß das Kauen des Tabaks übermäßige Fettigkeit vertreibt (nach Borell) und indem es zugleich Speichel ziehend iſt, in Apoplexien, Paralyſen und Katarrhen zuträglich ſein könne, bemerkt Boerhaave.

Erſt vor kurzer Zeit wurden Abkochungen der Tabaksblätter (1838) in der Magdeburger = Zeitung gegen Vergiftungen mit Arſenik dringend anempfohlen; indem ſie ſich in mehreren Fällen in Nordamerika als ein Antidot dieſes ſtarken Giftes bewähret haben ſollen, auch von Emmenſon als Mittel gegen Arſenik bezeichnet wurden im American Journal of. Science V. 31. N. 1. Oktob. 1836; was jedoch nicht allein das Einnehmen des Decocts, ſondern auch das Kauen des Tabaks bei Menſchen vermocht [1]). Des Apothekers Schultz'ens Verſuche. (S. Brandes Archiv für Pharmacie. B. XIII. H. I.) entſchieden nicht nur zu Gunſten jener Erfahrungen, ſondern führten auch die Ueberzeugung herbei, daß dieſes Mittel in ähnlichen Fällen der Vergiftung eben ſo heilſam werden könne [2]).

Anmerkung. Die heilſame Wirkung des Tabaks gegen den Arſenik läßt ſich — wie Einige behaupten — wohl auch durch wiſſenſchaftliche

---

[1]) Ein Zufall ließ ſchon im J. 1820 entdecken, daß zwei (weibliche) Perſonen, welche Arſenik verſchluckt, theils durch das Rauchen des Tabaks, theils durchs Kauen desſelben und Verſchlingen ſeines Saftes — in der Abſicht dadurch ein Erbrechen zu erregen — gerettet worden ſind; ohne das ein Uebelſein, noch Brechen oder Abführen darauf erfolgt, wäre, obgleich ſie das Rauchen und Kauen ſonſt nicht gekannt. Bei einer dieſer Frauen war übrigens weder ein Brech= noch irgend ein anderes Arzneimittel in Anwendung gebracht worden. S. Frorieps Notizen 1837 N. 33. S. 175.

[2]) Es wurden nämlich einem 8 Monate alten Pintsſcherartigem Hunde 2 Scrup. Arſenikſäure mit Fett vermiſcht, und eine Stunde ſpäter als ſchon deutliche Wirkungen der Vergiftung eingetreten waren, nach und nach 4 Unc. concent. Tabaks=Decoct, beigebracht. Das kurz vorher ſchon eingetretene ſchwache Erbrechen vermehrte ſich hiernach bedeutend, ſo wie ſich auch laxiren einſtellte. Statt des Zitterns und Winſelns — als gewöhnliche Begleiter einer Arſenikvergiftung — trat bei dem Hunde gleichſam ein Zuſtand des Wahnſinnes ein; er ſtarrte mit den Augen u. ſ. w., was ungefähr zwei Stunden währte, wornach er die dargebotene Milch reichlich nahm; zeigte ſtarke Müdigkeit, ſchlief faſt den ganzen Tag, war aber am folgenden Tage ganz munter, und am dritten Tage vollkommen geſund.

Ein wiederholter Verſuch an demſelben Hunde, wo er 1 Quentchen Arſenikſäure und das Tabaks=Decoct, 1 ½ Stunde ſpäter erhielt, endete eben ſo glücklich, nur daß alle oben erwähnten Symptome ſich in ſtärkerem Maße zeigten, die Schlaffheit des Thieres länger anhielt, und es ſich ſpäter zum Freſſen und Saufen der Milch u. ſ. w. bequemte. Am dritten Tage war es jedoch wieder ſo munter als vorher

Gründe rechtfertigen; dieſes Mittel wirkt nämlich ſehr aufregend auf das Nervenſyſtem, und verurſacht zugleich häufige Ausleerungen nach oben und unten; es verdient daher vorzüglich aus dem Grunde Beachtung, weil Tabak überall ſchnell und wohlfeil zu haben, auch leicht anzuwenden iſt, während das Eiſenoxyd-Hydrat, welches erſt nach der Herbeirufung des Arztes verordnet werden kann, aus der vielleicht ſtundenweit entfernten Apotheke geholt werden muß. Erklärbarer wird uns der Tabak als Antidot des Arſeniks in der Vorausſetzung: daß durch eine wechſelſeitige Zerſetzung des Nicotins — dieſes Alkaloides und der Arſenikſäure — die Neutraliſirung dieſes ſo gefährlichen und zerſtörenden Giftes einzig und allein bewirkt werde; indem der Tabak, in jenen oben angeführten 2 Vergiftungsfällen keine der ihm urſprünglich eigenen Wirkungen, weder Erbrechen noch Abführen hervorzubringen im Stande geweſen, was demnach nur möglich wird, wenn eine viel größere Menge des Nicotins im Körper eingedrungen, als zur Zerſetzung des Arſeniks erforderlich iſt. Aber eben ſo zweifelhaft wird es dann, daß ſich der Tabak als ein Gegengift des Arſeniks wird behaupten können, wenn dieſer nicht als Arſenikſäure (Acidum arsenicosum) ſondern in andern, insbeſondere alkaliſchen Verbindungen, mit lebenden thieriſchen Organismem in Wechſelwirkung tritt.

In Weſtindien ſoll ein Aufguß der Blätter gegen den Wundſtarrkrampf innerlich mit Nutzen gegeben werden.

Weſtberg ſah vortreffliche Wirkungen von der innern Anwendung des Tabaks bei Harnverhaltungen, welche längſt ſchon Fowler empfohlen; er gibt die Tinktur; eben ſo bei der Gonorrhoe mit tropfenweiſen ſchmerzhaften Harnabgang.

Wichtig ſind die Beobachtungen — welche die Londner medi. chir. Transact. Vol. VI. bekannt gemacht — daß der Tabakaufguß als örtliches, palliatives und radical wirkendes Mittel bei ſpecifiſchen Entzündungen, beſonders bei Gicht und Rheuma der Synovialhäute, ferner bei roſenartigen Entzündungen — nur nicht in der Nähe des Magens, wo er Ueblichkeit erregt — dann bei purulenten Opthalmien und bei Entzündungen der Teſtikeln, mit gutem Erfolge angewendet wird. Nach dem Gebrauche desſelben, ſoll man die Theile mit Köllniſchem Waſſer waſchen.

Daß das Auflegen des gemeinen Rauchtabaks auf ſchmerzhafte, gichtiſchkranke Gelenke, unter die Volksheilmitteln der Böhmen gehört, demnach ſich dieſes an die obigen Erfahrungen anſchließt, iſt bekannt.

Als Klyſtier in flüſſiger Form, benützte den Tabak Earle, Bingham u. a., gegen krampfhafte Urinverhaltung. — In manchen ſoporöſen Zuſtänden fand Boerhaave die Tabaksklyſtiere vortrefflich; doch fordern ſie — wie er ausdrücklich bemerkt — eine ſehr verſtändige Anwendung. — Hierher gehört auch ihr Gebrauch gegen Scheintod Erhängter, Erſtickter, Ertrunkener und in denjenigen Fällen, wo die Lebenskraft „nach de Haen und Tissot" durch Kohlendämpfe, eingeathmeter mephitiſcher Gasarten u. d. g. nur unterdrückt iſt. — So ſehr dieſe Klyſtiere von Einigen ge-

rühmt worden, findet man ſie von Andern dagegen getadelt und ganz verworfen. Manche wollen nur bei gewiſſen Arten des Scheintodes (Asphyxie) die Tabakrauchklyſtiere nützlich, jene von Tabakabkochungen aber unwirkſam, oder wohl gar ſchädlich gefunden haben.

Bei hartnäckiger Stuhlverhaltung, in der Darmgicht; bei krampfhaft eingeklemmten Brüchen zieht Hebenstreit die letztern den Tabakrauchklyſtieren vor, indem dieſe wegen der empyreumatiſch-öligen, ſcharfen Beſtandtheile, mehr reizend als betäubend; die Aufgüſſe dagegen mehr narkotiſch ſind.

Ferner gebraucht man die Klyſtiere gegen Spulwürmer und Ascariden. O Beirne wendete ſie bei dem Wundſtarrkrampf an.

Nie darf man aber bei der Anwendung dieſer Klyſtiere, die leider nur zu oft durch unglückliche Erfahrungen beſtätigte Wahrheit außer Acht laſſen, daß diejenigen Arzneimittel, welche auf das Nervenſyſtem zunächſt und mit großer Macht einwirken, und welche man gewöhnlich narkotiſch-ſcharf nennt, vom Dickdarm aus eben ſo ſtark, ja ſogar noch heftiger und gefährlicher wirken als vom Magen aus, bei der gewöhnlichen innerlichen Behandlung.

Anmerkung. Auf ein Klyſtier in flüſſiger Form, von etwa 8 Unc., infundirt man nicht mehr als 1 — 2 Scrup. höchſtens 1 dr. guten Rauchtabak; weil nach einigen traurigen Beobachtungen, der Aufguß von 2 dr. Tabak als Klyſtier angewendet, ſehr gefährliche, ſelbſt tödtliche Zufälle veranlaßt haben ſoll; während zum innerlichen Gebrauch ein Aufguß von 1 dr. auf einen Tag, nach der Lehre der Pharmacologen, ohne Anſtand verordnet werden kann.

Als Waſchwaſſer wird die Abkochung des gemeinen Rauchtabaks gegen chroniſche Hautausſchläge, Flechten, Krätze, Kopfgrind, bösartige Geſchwüre, leider nur zu oft mißbraucht. Solche Waſchungen, vertreiben auch Läuſe und anderes Ungeziefer. Zu demſelben Heilzwecke bereitet man eine Salbe aus den Tabaksblättern.

„Nach Neander" ſoll es kein wirkſameres Mittel gegen Waſſerſuchten geben, als das, über die trockenen vorher im Weine geweichten Blätter, abgezogene Waſſer, nüchtern 2 Stunden vor dem Mittagseſſen, und in derſelben Zeit vor dem Nachtmahle getrunken.

Die getrockneten Blätter des gemeinen Rauchtabaks, wie er im Handel vorkömmt; werden in der Thierheilkunde gegen die Räude bei allen Hausthieren in Waſchungen, entweder für ſich im Abſude oder nach den Heilanzeigen in Zuſammenſetzungen, angewendet. Solche Waſchungen ſind vorzüglich bei der Hungerräude, (Stallräude) mit Ungeziefer bei Hausthieren nützlich, wenn man denſelben zugleich eine beſſere Wartung und Pflege gönnt, ein geſunderes und beſſeres Futter

reicht, dabei den Stall reinlicher hält. Man wäſcht dann, wenn man kräftiger eingreifen will, die einzelnen räudigen Stellen mit einem ſtarken Tabaksblätterabſud, dem man etwas Pottaſche oder Schwefelleber zuſetzt.

Selbſt in Klyſtieren wenden Thierärzte nicht gerne den Tabakblätterabſud, am wenigſten bei Pferden an, weil ihr Darmkanal zu reizbar iſt, und weil ſie ſich aus den gedachten Urſachen, in den hartnäckigſten Verſtopfungskoliken der Pferde, vor ſeiner Anwendung fürchten, und jetziger Zeit viel ſicherere Mittel dagegen anzuwenden wiſſen. Prof. Kahlert.

Eben ſo wird der Abſud der Tabaksblätter gegen andere Hautkrankheiten der Thiere, und das ſie quälende Ungeziefer gebraucht. Gekaute Tabaksblätter empfiehlt Metzger auf beſchädigte Klauen zu legen.

Die Inſekten, welche ſich bei Menſchen, Thieren und Gewächſen einniſten, ſie ununterbrochen beunruhigen, ausmergeln und ſelbſt tödten können, ſterben von dem Tabaksabſude, und es iſt kein beſſeres Mittel — wie Funke ſagt — bekannt, die Stubenvögel von Läuſen, und zarte Gewächſe von Blattläuſen zu befreien, als dieſes.

Des Rauches verglimmernder Tabaksblätter, bedient man ſich in verſchiedenen Krankheiten der Menſchen und Thiere als Heilmittel.

Bei krankhafter Empfindlichkeit der Augen der Mahler, will man das Tabakrauchen heilſam gefunden haben.

Tabaksrauch durch die Naſe ausgeſtoßen oder eingezogen, gehört zu den Mitteln der Nordamerikaniſchen Indianer gegen Erkältungen und Schnupfen. Im Zahnſchmerzen iſt das Tabakrauchen ein allgemeines Volksheilmittel. An Bruſtkrampf leidende (Aſthmatiſche) verſchaffen ſich oft durch Tabakrauchen große Erleichterung. Alte Männer, auch Frauen, beſonders unter den Bauern im nördlichen Deutſchland; können, wenn ſie an ihren ſo genannten Dumpfen leiden, kein größeres Labſal, als eine Pfeife Tabak. Während faſt jeder andere Rauch die Kurzathmigkeit vermehrt, mindert ſie der narkotiſche Tabaksrauch. Osiand. Auch fehlt es nicht an ärztlichen Zeugniſſen, daß zweckmäßig angebrachte Räucherungen (suffitus), in hyſteriſchen Zufällen viel gutes zu leiſten im Stande ſind [1]).

Von nicht geringer Wichtigkeit iſt die Beobachtung; daß der Tabakrauch als ein Mittel gegen die Schädlichkeit eingeathmeten Chlorgaſes dienen könne, indem durch deſſen (baſiſchen) Nicotin und dem Ammoniak, das Chlor in Hydrochlorſäure verwandelt und neutraliſirt wird. S. Frorieps Notizen 1833. S. 827.

---

[1]) Testatur Anton Recchus fumum Tabaci — inspiratum in suffocatione uteri, in difficili anhelitu, mulierum angustia, syncope, mira prostare, atque dicto citius. Dr. Hulſs V. Ray H. p.

Gegen das ſchwammige, leicht blutende Zahnfleiſch — woran manche Menſchen nicht ſelten ohne alle ſonſtigen Erſcheinungen des Scorbuts leiden — iſt es gleichfalls empfohlen worden.

Heilſam bewährt ſich oft das Tabakrauchen gegen manche Koliken und Schmerzen in den Gedärmen. (Oſiand).

Daß man ſich des Tabakrauchens vormals, auch bei ſchmerzhaften Operationen als eines Mittels bediente um ſie erträglicher zu machen, iſt vollends in Vergeſſenheit gekommen.

Ein ſehr ausgedehnter Gebrauch war vor nicht langer Zeit, noch von den Tabaksklyſtieren in Rauchform (Tabakrauchklyſtieren) in verſchiedenen krankhaften Zuſtänden der Menſchen und Thiere, bei Asphyxien (im Scheintode) insbeſondere Ertrunkener gemacht. In letztern Fällen hat ſie Beuchier unter Andern ſehr nützlich befunden. Einige Aerzte, wie Portal und neuerdings Feiler, haben ſie jedoch hier nicht nur als unnütz [1]), ſondern vielmehr noch als höchſt ſchädlich, unbedingt verworfen. — Ihrem Gehalte an einem ſcharfen, empyreumatiſchen Oele nach, mehr reizend als die Tabaksklyſtiere in flüſſiger Form, namentlich die Aufgüſſe der Tabaksblätter; welche mehr betäubend (narkotiſch) ſind, wirken ſie hauptſächlich nur bei der chroniſchen Einklemmung alter Brüche heilſam, deren Urſache Anhäufung des Kothes in ausgedehnten und wenig reizbaren Gedärmen iſt [2]). — Auch gegen die Maden- oder Maſtdarmwürmer, gegen hartnäckige Leibesverſtopfung und Darmgicht (Ileus s. Miserere) hat man ſie angewendet. Harris hob durch das Einblaſen des Tabakrauches in die Naſe einen Wundſtarrkrampf. Daß ein ähnliches Verfahren, den Rauch in die Luftwege Scheintodter — beſonders Ertrunkener — zu leiten ſo mächtig belebend einwirke — wie Einige wollen — läßt ſich mehr bezweifeln als glauben. — C. de Gaglia fand in Tabakräucherungen ſchnelle Hülfe gegen Chiragra, Gonagra und Podagra leiſtend: Schmerz und Geſchwulſt verſchwanden unter dem Ausbruche eines klebrigen örtlichen Schweißes. Daß unverarbeitete Blätter, vor den geſponnenen käuflichen den Vorzug haben, iſt dabei ausdrücklich bemerkt. (S. Osserv. Medi. di Napoli. Aug. 1833.) Auch iſt Kanaſter bei Leibesverſtopfung — nach Heiſter — wirkſamer als gewöhnlicher Rauchtabak.

Bei Würmern in den Stirnhöhlen der Schafe, ſucht man den Rauch in die Naſenhöhlen zu treiben, welches Mittel ſchon der alte, berühmte engliſche Schafzüchtler William Ellis ge-

---

[1]) Utuntur Chirurgi ad torporem, ubi membra abscindunt; bemerkt Dr. Palmere didactis Dr. Hermanni. ibid.

[2]) Si fumus per inferiora in intestina ultima adigetur, illico alvum obstipatissimam, nullis medicamentis auscultare volentem, solvit; ſagt Boerhaave. S. Hist. pl.

kannt und mit glücklichem Erfolge oft angewendet zu haben, verſichert.

Um den Tabaksrauch in die verſchiedenen Höhlen des Körpers zu treiben, hat man eigends zu dieſem Zwecke verfertigte Maſchinen. In Ermanglung der Inſtrumente kann man ſich im Nothfalle mit zwei kurzen thönernen Tabakspfeifen, wovon man die Köpfe aufeinander hält, behelfen. Die eine Pfeife ſtopft man mit Tabak wie gewöhnlich, zündet ſie an, und ſteckt dann das vorher mit Oel beſtrichene Pfeifenrohr in die nöthigen Stellen. Dann ſetzt man die Oeffnung des zweiten Pfeifenkopfes auf die Oeffnung des erſten, umwickelt beide Pfeifenköpfe mit feuchtem Papier, und bläßt dann durch die Röhre der zweiten Pfeife den Rauch mit verhältnißmäßiger Kraft ein.

Der Schnupftabak iſt gegen chroniſche Augenentzündung und Blödigkeit des Geſichtes oft ſehr wirkſam gefunden, und durch deſſen täglichen Gebrauch bei manchen Individuen die Anlage zur Augenentzündung, und andere Fehler des Auges verſcheucht geworden. Seitdem die Grönlander „ſagt Crantz" den Schnupftabak ſo ſtark brauchen, leiden ſie weniger an Augenſchmerzen. (S. deſſen Hiſtorie von Grönland pag. 297.) — Manche haben ſich durch das Schnupfen von ihrer Migraine völlig befreiet. (S. Osiand.) — Bei hartnäckiger Verſtopfung in der Naſe, insbeſondere ſcrophulöſer Kinder, läßt man zuweilen ein wenig Tabak ſchnupfen.

Eben ſo heilſam erwies es ſich in Fällen verminderten Geſchmacks und Geruchs; — ingleichen auch gegen Geiſtesſchwäche.

Dr. Max. Schmidt ſagt in den Verhaltungsregeln für Krankenwärter in Hinſicht ihrer eigenen Geſundheit: „Hier kommt auch der Rauch- und Schnupftabak in Betrachtung, weil er den Schleim, an welchen ſich die Dünſte aus der Luft beim Athemholen anlegen, auflöſet und zum Auswurf bringt. Rückſichtlich des Tabakſchnupfens finde ich folgende Vorſchrift anzuempfehlen für nöthig, nämlich: daß man nie in der Nähe des Kranken, ſondern immer entfernt von demſelben, ſchnupfe; eben ſo wenig, daß man ſich in deſſen Nähe ſchnäutze, ſondern außerhalb des Krankenzimmers dieſes Geſchäft verrichte; denn reiniget man die Naſe, ſo iſt ſelbe empfänglicher für alle Ausdünſtungen, und ſchnupft man noch dazu, ſo zieht man zugleich die böſe Luft mit dem Tabak in die Lungen."

Die Braſilianer legen Schnupftabak auf die Biſſe giftiger Schlangen. (Schaefers Brasilien 1824. pag. 893.)

Um in verzweifelten Fällen, bei der häutigen Bräune, die, die Luftwege beengende Crouphaut zum Auswurf zu bringen, und den bevorſtehenden Erſtickungstod abzuwenden, hat man Spaniol (Spaniſchen röthlichgelben Schnupftabak,) mittelſt einer Federſpuhle

in die Naſe geblaſen, dadurch heftiges Nieſen erregt, und jenen Zweck erreicht. (Gött. gelehrt. Anzeig. v. J. 1816.)

Gilbert verſichert, mit Staunen oftmal geſehen zu haben, wie die jungen Burſchen in Lithauen, die an dreitägigen Wechſelfieber im Frühling gelitten, nach einem Schlucke Branntwein, dem ſie einen Löffel voll des verkäuflichen Tabaks zugeſetzt hatten, darnach ſie ſich erbrochen und abgeführt, alle geneſen ſind. (S. a. a. O.)

Nach Lyman Spalding [1]) iſt der Tabak — wie ſchon Boerhaave gelehrt [2]) -- ein wirkſames Mittel zur Zertheilung angeſchwollener Drüſen und Bruſtknoten. Ein Theelöffel voll Schnupftabak wird in ein Weinglas voll Oel und Branntwein eingerühret, und mit dieſer Miſchung der leidende Theil öfters beſtrichen, auch Abends ein damit befeuchtetes Stück Flanel aufgelegt.

Auch bei Thieren findet der Schnupftabak einige Anwendung; ſo z. B. in chroniſcher Augenentzündung; bei Würmern in den Stirnhöhlen der Schafe, als ein reinigendes, den Auswurf beförderndes Mittel; doch ſoll dieſes „wie Pilger meint" nie ohne der größten Vorſicht geſchehen, die überhaupt jede Anwendung von Nieſemitteln, in der Abſicht um den Schleimauswurf zu befördern, dringend erheiſcht, beſonders beim Pferde, wo das Einblaſen derſelben leicht eine Entzündung der Schneideriſchen (die Naſenhöhlen umkleidenden) Haut, verurſachen kann. (S. Pilger.)

Von der arzneilichen Benützung der Blüthen der Tabakspflanze iſt bisher nichts bekannt; nur Weniges ihren Samen betreffend. „Monardi bemerkt", daß Einige in Ermangelung der Blätter, den Samen dieſer Pflanze verwenden.

„Bauhin ſagt:" daß man ſich des Samens der Nicotiana rustica *L.* in Italien bediene, um den Priapism zu unterdrücken; daher auch von ihrer eigenthümlichen Einwirkung auf die Sexualorgane, der dieſer Pflanze von Einigen beigelegte Name Priapea ſtammt; und Buchner bezeugt: daß der Tabakſamen das narkotiſche Nicotin enthält, welches demnach die Möglichkeit ſeiner hohen Wirkſamkeit erklärbar macht.

Ganz entgegengeſetzt und widerſprechend ſind die Meinungen, über die Beſchaffenheit der Einwirkung des Tabaköles auf Menſchen und Thiere; größtentheils undeutlich ausgeſprochen, ob darunter das kalt oder heiß aus dem reifen Samen der Tabakspflanze gepreßte, oder vielmehr ein über die friſchen grünen Blätter aufgegoſſene, oder damit gekochte Baum- oder Olivenöl zu verſtehen ſei; ja nicht ſelten findet man das brenzliche, durch Röſtung oder trockene Deſtillation der Tabaksblätter entſtandene Oel, mit erſtern verwechſelt; meiſt irrig beurtheilt. Abgeſe-

[1]) The medic. Repos of Mitchill etc. Vol. IC. 187.

[2]) Folia recentia tumoribus vel bubonibus imposita optime resolvunt. V. Hist. pl.

hen von dieſen Wirren, bleibt es aber immer noch unentſchieden, ob und welche beſondere Heilkräfte, das aus den Samen gepreßte Oel beſitzt. Während es Einige für nicht verſchieden von den gemeinen, fetten, oder ſchmierigen Oelen halten, es ganz indifferent glauben, ſelbſt zum Genuße des Menſchen geeignet; erklären es andere — wie Funke — für ſehr ſchädlich.

Als die wichtigſten Produkte einer trockenen Deſtillation oder Röſtung, ſind hier, der aus den Tabaksblättern gezogene Geiſt und das Oel zu erwägen; beide ſehr heftig in ihrer Einwirkung. So bringt ſchon das Riechen an erſterem Erbrechen hervor; gewiſſer noch, wenn er von 2 — 4 Quentchen mit einer ſchicklichen Flüſſigkeit eingenommen wurde; äußerlich bedient man ſich deſſen in verſchiedenen Hautkrankheiten, wie bei der Räude, Flechte u. d. g. (Buchoz.)

Mächtiger noch als der Geiſt erweiſt ſich:

das brenzliche (empyreumatische) Oel als Produkt unvollkommener Verbrennung oder trockener Deſtillation, an und für ſich hier betrachtet; unter allen Umſtänden heftig auf thieriſche Organismen einwirkend; ſelbſt nur äußerlich angewendet, bewirkt es ſtarkes Erbrechen und Abführen; innerlich genommen wird es ſogar ſchnell tödtend.

Das (empyreumatische) Oel, obſchon in manchen Fällen als ein Gift ſich äußernd, wird wohlthätig gegen Krätze und Flechte angewendet, wenn man 1 Quentch. hievon mit 2 Unc. eines Fettes verbindet, und ſich damit ſchmiert. Buchoz.

Zur Heilung der Schankergeſchwüre, iſt dieß Oel — beſonders in Ungarn — ſehr in Gebrauch. Dr. Brauner.

Die Lappländer bedienen ſich deſſen gegen ſpasmodiſche Kolikſchmerzen, wie Linné berichtet. (S. Flor. lapp. p. 69.) Eine ähnliche Anwendung findet auch bei uns — wie Schaarſchmidt (mediz. Nach. I. p. 117) bemerkt, ſtatt; indem man von dieſem Oele ſtark durchzogene Pfeifenröhre gepülvert, dagegen einnimmt.

Zum Volksheilmittel — um Brechen und Abführen zu erregen — iſt im Bezirke von Hamburg, nach Rambachs Angabe, eine braungerauchte, thönerne Tabakspfeife geworden, die man zu Pulver zerſtößt, und hievon etwas verſchlingt.

Wenn ja von einer diätetiſchen oder arzneilichen Anwendung der Tabaksaſche die Rede ſein ſoll, ſo iſt es vorerſt nothwendig genau zu beſtimmen, ob darunter:

a. die Aſche vollkommen verbrannter Tabakspflanze ohne Rückſtand von Kohle und brenzlichen Oele, zu verſtehen ſei; oder ob ſie

b. aus unvollkommen verbrannten, zum Theil nur verkohlten Tabak und brenzlichen Oele beſtehen ſolle; endlich

c. ob hierzu die unzubereiteten oder durch allerlei Beitzen zu-

bereiteten (präparirten) Blätter zu verwenden kommen, indem letztere auch fremde Salze mit ſich führen.

Wie die Tabaksaſche zwei Mal des Tages zu $\frac{1}{2}$ Quentchen genommen, zu einem Volksheilmittel in Waſſerſuchten werden konnte, iſt aus der oben angegebenen Analyſe derſelben erſichtlich (Richter); wobei zu erwägen, ob, und unter welchen Umſtänden ihr ein Antheil des brenzlichen Oeles zu belaſſen ſei, welches als ein neues Erzeugniß des Feuers ihr mehr oder weniger anhängen kann, innig mit vegetabiliſchem Laugenſalze verbunden. Demnach läßt es ſich auch nicht behaupten, daß das durchs Auslagen der Aſche erhaltene Salz, dasſelbe bewirkt, was die Aſche zu leiſten vermag, am wenigſten dann, wenn jenes früher calcinirt, ganz rein, und frei von brenzlichem Oele gemacht geworden. — Nach Buchoz wird das Salz zu 4 — 12 Gran mit einer paſſenden Flüſſigkeit als ein Harn und Schweißtreibendes Mittel gegeben.

Bekannter iſt der Gebrauch der geſiebten Tabaksaſche als Zahnpulver; die Kraft der Salze, vorzüglich des kohlenſaur. Kali's welches vortrefflich die Zähne reiniget, den Zahnſtein löſt, und durch das ihm noch anhängende brenzliche Oel ſelbſt auf den Beinfraß der Zähne allerdings heilſam einzuwirken im Stande iſt.

Daß die in einem Tiegel gut calcinirte Tabaksaſche in den hohlen Zahn gebracht, beinahe augenblicklich deſſen Schmerz geſtillt, davon hatte ſich Chesneau mehrmals überzeugt. Andere — worunter Funke — bemerken dagegen, daß die rein ausgebrannte Tabaksaſche nur dann ein unſchädliches und ſehr wirkſames Mittel zur Reinigung der Zähne ſei, wenn ſie noch nicht hohl oder angefreſſen ſind.

Die reine, völlig ausgebrannte Aſche von beſſerem Tabak, iſt von einigen Oekonomen (S. Schrebers kammeraliſt. Schriften B. II. pag. 363.) für die Schafe, und ſonderlich für das ſogenannte Schmiervieh, ungemein gut gefunden worden, wenn ſie zu Zeiten mit unter das Salz, das ſie zu lecken bekommen, in geringer Menge gemiſcht wird. Ueberaus wirkſam ſoll ſie ſich in der Egelkrankheit dieſer Thiere bewieſen haben.

Pferden aufs Futter geſtreut, ſoll ſie dieſen als Arznei, und in größern Gaben als Abführungsmittel dienen; auch jungen Gänſen, welche im Frühjahre auf die Weide getrieben werden, und nicht ſelten epizootiſchen Krankheiten unterliegen, wird ſie ein gutes Vorbeugungsmittel (Praeservativ) dagegen. (S. Schrebers kameral. Schrift.)

Schädlichkeit des Tabaks.

Um die Schädlichkeit des Tabaks gehörig zu beurtheilen, iſt es nothwendig, vor allen ſeine Grundmiſchung (S. deſſen chemiſche Analyſe) in nähere Betrachtungen zu ziehen, die kräftigſten Beſtandtheile — das Nicotin und Nicotianin — in ih-

ren Einwirkungen auf das Leben der Menſchen und Thiere genauer kennen zu lernen.

Das flüchtige Nicotianin iſt es, welches ſchon die Ausdünſtung der Tabaksblätter im geſchloſſenen Raume und warmer Luft, betäubend und ſchlafmachend werden läßt; auf der Zunge und im Schlunde erregt es einen eigenen, dem Tabakrauch ähnlichen Reiz; nur wenig davon in die Naſe gebracht, bewirkt Nieſen, und 1 gr. des reinen Nicotianins, in einer Oblate verſchluckt, hatte Schwindel, Uebligkeit und Neigung zum Erbrechen, zur Folge gehabt.

Aus Orfila's Unterſuchungen (S. deſſen Giftkunde) geht hervor: daß die Tabaksblätter ganz oder in Pulverform, ſo wie man ſie täglich im gemeinen Leben anwendet, ſehr kräftige und giftige Eigenſchaften beſitzen; daß ihre tödtende Wirkung von einer beſondern Kraft auf das Nervenſyſtem abzuhängen ſcheine; faſt beſtändig ein allgemeines Zittern verurſache, welches ſelten bei Anwendung anderer Gifte beobachtet wird. Ferner, daß ihre Wirkung weit kräftiger iſt, wenn man die auflöslichen Theile derſelben in die Gedärme einſpritzt, als im Magen bringt, vielmehr noch dann, wenn ſie bloß mit dem Zellgewebe oder der Oberfläche des Körpers in Berührung gebracht werden.

Doch wirkt der Tabak nicht bloß rein narkotiſch, ſondern zugleich ſcharf, was ſchon der Geſchmack verräth; daher er den narkotiſch-ſcharfen Giften beigezählt werden muß; auch vermag er unabhängig von den oben angegebenen Erſcheinungen eine örtliche Wirkung auszuüben, die mehr oder wenige heftige Entzündung hervorbringen kann.

„Ramazzini ſagt:" die Arbeiter, welche in den Mühlen Tabakblätter aufſchütten und den klar gemahlenen Tabak wegnehmen müſſen; werden, ehe ſie dem Tabaksgeruch gewöhnen, von heftigen Kopfſchmerzen, Schwindel, Ekel und einem anhaltenden Nieſen angefochten. Selbſt die Pferde, die die Mühlen treiben, bezeugen durch öfteres Kopfſchütteln, Räuſpern und Huſten, daß ihnen der Staub und die Dünſte von Tabak unangenehm und zuwider ſind. Auch bemerkt er, daß eine weibliche Perſon, die ſich alle Tage mit dem Aufdrehen der Tabakrollen beſchäftigte, einen heftigen Trieb zum Erbrechen empfand und öfter zum Stuhl gehen mußte; und das ſehr viel Blut durch die Hämorrhoidalgefäße von ihr gefloſſen ſei, weil ſie auf ſolchen Rollen geſeſſen habe. (S. Les Maladies des Artisans. Traduit du latin de Ramazzini, avec des Notes et des Additions de Fourcroy etc.)

Nach Dr. Pointe, erleiden die Tabakarbeiter in Lyon, am häufigſten Entzündungen der Athmungswerkzeuge, Anthrax, Furunkeln, Magen- und Darmentzündung; dagegen niemals Scrofeln, obſchon ſie weniger der ſchädlichen Einwirkung dieſer Pflanze, als die Engliſchen und Spaniſchen ausgeſetzt ſind, indem ſie in Frank-

reich feucht, in England und Spanien aber, trocken verarbeitet wird. (S. Gerſon's Magaz. der ausländ. Literat. 1827.)

Wenn gleich Parent = Duchatelet und d'Arzet übrigens, trotz den Erfahrungen eines Ramazzini, denen Fourcroy nicht widerſprochen, behaupten zu können glauben, daß nach ihren Forſchungen alle Uebel, welche man bis jetzt den Tabakfabrikanten zuerkannt hat, erdichtet ſind, und die Ausdünſtungen des Tabaks noch keinem Individuum geſchadet; müſſen ſie dennoch wenigſtens dieß eingeſtehen, daß jene von Bruſtbeſchwerden ergriffen werden, welche den Staub einathmen müſſen, der in den Mühlen häufig iſt. (S. Annal. d'hyginie publique et de medic. legale Cah. I. Paris 1829.)

Unwiderlegbar übt der Tabak als narkotiſch = ſcharfes Gift, ſeine Wirkung auf jedem Wege aus, auf welchem er mit dem Organismus in Berührung kommt; es mag das Nicotianin als Dampf oder Rauch in die Lungen; als feiner Staub in die Naſe; oder als Tabakſaft in den Magen, Maſtdarm, in eine Wunde, oder auch nur auf die bloße Haut gelangen.

Schwindel, Betäubung, Neigung zum Erbrechen, Durchfall ſind die gewöhnlichen Zeichen, einer leichten Vergiftung mit Tabak.

Wenige Züge eines ſtarken Tabaks ſind im Stande, bei einem Ungewohnten, deſſen Nerven erhöhte Empfindlichkeit beſitzen; Schwindel, Zittern, Angſt, Betäubung, Ohnmacht, kalten Schweiß, Ekel, Erbrechen, Durchfall und tiefen Schlaf hervorzubringen.

Daß das Rauchen, mehr noch das Kauen des Tabaks, die Eßluſt raube, die Thätigkeit des Magens, ſelbſt die Empfindung des Hungers unterdrücke; iſt kaum zu bezweifeln [1]).

Nachtheiliger muß das Rauchen — auch abgeſehen von der größern oder geringern Schärfe, ſchlechten, oder auf irgend eine Weiſe verdorbenen Beſchaffenheit der Tabakſorten — werden; je jünger, empfindlicher, magerer, ausgemergelter oder erſchöpfter die Perſonen ſind, welche ſich deſſen bedienen; je gereizter der Zuſtand iſt, in dem ſie ſich befinden; je nachdem ſie dabei nach ihrer körperlichen Beſchaffenheit viel Speichel auswerfen oder verſchlingen. Schädlicher wird es bei ſtarker körperlicher Bewegung, wie bei angeſtrengten Nachdenken; gleich vor, wie nach einer ſtarken Mahlzeit; beſonders dann, wenn er mit ſtarken angeſtrengten ſchnell ſich folgenden Zügen, eingezogen und in großen Dampfwolken aus=

---

[1]) Viele behaupten „ſagt Ramazzini a. a. O.“ daß man durch Beihülfe des Tabaks weite Reiſen, ohne Hunger und Murren des Magens zu empfinden, zurücklegen könne; unter andern auch Piſo (S. deſſen De Indiae utriusque historia naturali et medica L. IV. C. 43.), welcher von ſich ſelbſt ſagt: er habe auf ſeinen Reiſen durch wüſte Gegenden, wenn er Tabak gekaut, weder Hunger noch Durſt empfunden. — Daſſelbe beſtätigt auch Helmont.

geſtoßen wird; je dürrer und qualmender der Tabak; je kürzer und verſchmergelter das Pfeifenrohr dabei gewesen. So verderben auch ganz aus Horn verfertigte Pfeifenröhre leicht den Geſchmack und Geruch, ſelbſt des beſten Tabaks; weil das Horn durch den Rauch und den ſich anſammelnden Schmergel, ſtark angegriffen wird; auch hat man bei den Pfeifenröhren noch darauf zu ſehen, daß die einzelnen Stücke an ihren Enden nicht mit Metall beſchlagen ſind; weil ſich der Schmergel am meiſten in den Fugen und Schrauben anhäuft, leicht das Metall angreift und die Entſtehung der für die Geſundheit ſo nachtheiligen Metalloxide bewirkt; beſonders dann, wenn die Beſchläge kupferhaltig ſind. Tabakraucher, welche die Spitze mit den Zähnen feſthalten, oder dieſelbe oft auf den Zähnen hin und her ziehen; greifen dieſe auch auf eine mechaniſche Weiſe an, wetzen ſie ab, machen ſie Abbrechen und Ausfallen.

Hufeland's treffliche Bemerkungen über die Nachtheile, welche die Gewohnheit Tabak zu rauchen mit ſich führt; wollen auch wir hier ſchlüßlich geltend machen. „Das Tabakrauchen verdirbt die Zähne, trocknet den Körper aus, macht mager und blaß, ſchwächt Augen und Gedächtniß, zieht das Blut nach Kopf und Lunge, disponirt daher zu Kopfbeſchwerden und Bruſtkrankheiten, und kann denen, die hektiſche Anlage haben, Bluthuſten und Lungenſucht zuziehen. Ueberdieß gibt es ein Bedürfniß mehr, und je mehr ein Menſch Bedürfniſſe hat, deſto mehr wird ſeine Freiheit und Glückſeligkeit eingeſchränkt. Ich warne daher jedermann dafür, und werde mich ſehr freuen, wenn ich hiedurch etwas zur Verminderung dieſer üblen Sitte beitragen kann."

Daß auch der Schnupftabak beim ungewohnten oder häufigen Gebrauche, heftige Reizung des Geruchorgans, und des mit ihm in Verbindung ſtehenden Gehirns, heftiges Nieſen, Huſten Ekel, ja wohl gar Erbrechen, Betäubung, Kopfweh, Entzündung der Schleimhäute der Naſe, Geſchwüre, Polypen, ſelbſt den Krebs, hervorbringen könne, hat die Erfahrung gelehrt. Nicht ſelten hat die Gewohnheit des Tabakſchnupfens und des Tabaks übermäßiger Gebrauch, Abſtumpfung des Geruchſinnes, Taubheit, Blindheit, Blutflüſſe, Apoplexie, Mißfall u. a. Uebel, unmittelbar zur Folge gehabt.

Das Schnupfen „ſagt Hufeland" iſt nicht viel beſſer, und in Abſicht der Unreinlichkeit noch ſchlimmer als das Rauchen. Ueberdieß reizt es die Nerven, und ſchwächt ſie am Ende, und erzeugt Kopf- und Augenkrankheiten. — Zu allen dem kommt noch etwas, was die Nachtheile des Schnupfens und Rauchens ausnehmend vermehrt, die mancherlei Zuſätze und Beitzen, wodurch die Tabaksfabrikanten die Käufer mehr zu reizen ſuchen, und die zum Theil wahre Vergiftungen des Publikums ſind. Nur ein Factum zum Beiſpiel, was ich ganz genau weis. In einer Tabaksfabrik war es herkömmlich, den Spaniſchen Tabak immer mit rother

Mennige zu vermiſchen, um ihm ſchönere Farbe und Gewicht zu geben. — Hier ſchnupften alſo die Käufer täglich eine Portion Bleioxyd, das fürchterlichſte ſchleichende Gift. Muß man ſich dann noch wundern, wenn manche Arten Schnupftabak unheilbare Blindheiten, Nervenkrankheiten nach ſich ziehen, (wie mir Fälle vorgekommen ſind.) — Deſſen Allen ohngeachtet bleibt es doch außer allem Zweifel geſetzt, daß die Macht der Gewohnheit, welche das Kauen, Rauchen und Schnupfen manchen Menſchen zum unentbehrlichen Lebensbedürfniſſe gemacht, auch bei dieſem fortgeſetzten Gebrauche, die Nerven einerſeits ſo ſehr eines Theils umſtimmt, andern Theils abſtumpft, daß des Tabaks narkotiſch-ſcharfe Einwirkung ihnen nicht nur nicht widerlich, ſondern ſogar ſchmeichelnd und angenehm wird, ſie dieſe auch dem Menſchen unſchädlich zu machen ſucht; ſelbſt mit Gefahren dann bedroht, wenn ſie ihr ferner zu fröhnen, es auf einmal zu unterlaſſen gewagt.

Wie leicht verderblich übrigens jeder Mißbrauch des Tabaks als Arzneimittel, Menſchen ſo wie Thieren werden kann; lehrt ſchon die Beobachtung ſeiner mächtigen Einwirkung auf die bloße Haut. So ſah man, daß das Waſchen krätziger Hände mit einem Tabaksaufguß — indem das kochende Waſſer alles Wirkſame aus den Tabaksblättern auszuziehen vermag; ſo zwar, daß der ausgezogene Rückſtand keine Wirkſamkeit mehr beſitzt — Beneblung, Kopfſchmerz, Trockenheit der Haut, heftiges Erbrechen, Durchfall und Krämpfe, nach ſich gezogen hat.

Am häufigſten wird der Tabak in Klyſtieren gemißbraucht, nicht nur in ſo fern als dieſe oft zur Unzeit angewendet, ſondern weil ſie ſehr ſtark (concentrirt), meiſt aus Blättern, ohne der erforderlichen Auswahl, von gemeinen Rauchtabak bereitet werden; oder von Blättern, die an ſich ſelbſt ſehr ſcharf, oder durch Beitze und manche zufällige Verderbniß es geworden. So behauptet Dr. Ungar, daß oft ein Aufguß von ½ dr. ſchon hinreiche, um bedenkliche Zufälle zu erregen; was um ſo mehr Aufmerkſamkeit, verdient, weil nach mehreren Vorſchriften (Formeln) ½ — 3 dr. Tabak zu einem Klyſtiere verſchrieben werden. Nach Beobachtungen, hat ein Tabaksklyſtier in flüſſiger Form, von 2 dr. Rauchtabak mit 10 Unc. kochendem Waſſer übergoſſen; ſchon den Tod bewirkt. (S. Schwartze Pharmac. B. II. p. 241.) S. auch p. 351.

Doch kommen Vergiftungen durch die innere Anwendung des Tabaks, immer weit ſeltener vor, theils weil die Wirkung auf den Magen etwas ſchwächer zu ſein ſcheint, theils weil nicht leicht Jemand eine Gabe von 1 — 2 Unc. Tabak, ſei es in Subſtanz oder im Aufguß, oder Abkochung auf ein Mal nehmen wird, und theils, weil man dieſes Arzneimittel ſelten innerlich anwendet.

Oefterer als man vermuthen ſollte, wird das empyreumatiſche (brenzliches) Tabaksöl — als Volksheilmittel — mißgriffen, und nur zum Verderben, in Anwendung gebracht.

„Buchner ſagt“ ganz beſonders giftig, hat ſich das empyreumatiſche Tabaksöl, welches durch zerſtörende Deſtillation der Tabaksblätter, wie auch durch das Rauchen in den Tabakspfeifen erhalten wird, gezeigt; ſo zwar: daß man faſt auf den Gedanken kommen möchte, dieſes Oel enthalte blauſaur. Nicotianin; wenigſtens iſt der Tabak ſo reich an Stickſtoff, daß beim Verkohlen desſelben, Kyanogen oder Blauſäure gebildet werden muß.

Brodié tröpfelte nur einen Tropfen Tabaksöl, einer jungen Katze auf die Zunge und ſogleich wurden alle Muskeln von heftigen Convulſionen ergriffen und das Athmen beſchleuniget. Fünf Minuten darnach wurde das Thier empfindungslos, ſpäterhin erholte es ſich jedoch wieder. Man wiederholte den Verſuch an derſelben Katze, und nun ſtarb ſie nach zwei Minuten.

Um die Menſchen vor der verderblichen Einwirkung des Tabaks, beſonders in den Tabakmanufakturen, möglichſt zu ſchützen; wird es nach Ramazzini nothwendig, daß ſie in den Mühlen Mund und Naſe mit einem Tuch verbinden, öfters friſche Luft ſchöpfen, das Geſicht und die Augen beſonders, oft mit kaltem Waſſer waſchen, den Mund häufig mit Eſſig ausſpülen, und auch ſaures Getränke zu ſich nehmen.

Um das tiefere Eindringen zu verhüten, und die Einwirkung narkotiſch ſcharfer Tabakstheile zu verhüten, iſt eine dünne Mandelmilch, wie auch der Gebrauch der Gerſtengraupen, des mit Milch gekochten Reiſes und der Molke, ſehr dienlich. Zuweilen — ſind die Worte Ramazzini's — habe ich Arbeitern dieſer Art, wenn ſie ihre Arbeit an verſchloſſenen und feuchten Orten verrichtet; beſonders aber ſolchen, die Tabaksblätter auf der Mühle zu Pulver gerieben, und bei dieſer Arbeit über Kopfſchmerz und Ekel klagen, ein Brechmittel verordnet, welches das ſchon für ſich durch ſeinen Reiz ein Erbrechen zuweilen erregende, reizende Tabakspulver, auf dem kürzeſten Wege abtreibt.

Daß ſchwarzer Kaffee und das Kauen von bittern Obſt- oder Mandelkernen den Tabaksrauſch beſchwichtige, iſt bekannt.

Wollkraut, Bärtling. Verbascum *Tournefort.* 138. Thapsus [1]) *Lob.* 139. Verbascum [2]) *Plin.*

(Bearbeitet von Joannes Pfund.)

Die Beſtrebungen, die bei dieſer Arbeit uns leiteten, werden den geehrten Beurtheilern genügend vorliegen, und brauchen darum

---

[1]) Name von der Inſel Thapsus.

[2]) Name aus Barbascum, bartiges Kraut, verſtümmelt; welche Beſchaf-

hier keineswegs erſt erörtert zu werden. Wir glaubten der Wiſſenſchaft oder ihren wahren Anhängern, durch die Bemühungen, das Gleiche zum Gleichen zu ordnen, gefälliger zu ſein, als durch Aufſtellung neuer Probleme, und führen daher auch in den folgenden Blättern (S. Eintheilung der Gattung) die Prinzipe unſers Handelns an. Der Zweck — das liegt am Tage — war gewiß gut; ob und in wiefern er gelang, davon möge eine gütige, doch ſtreng wahrheitsliebende Kritik uns überzeugen, und uns — wo wir irrten — belehren.

Das Material, welches hiebei vorlag, verdanken wir den Sammlungen des hieſigen vaterländiſchen Muſäums, namentlich der des ſeel. Erz. Grafen Caſp. Sternberg und der Collection böhmiſcher Gewächſe von Hr. Prof. Tauſch. Ferner benutzten wir die Privatherbarien der Herrn Prof. Koſteletzky und Tauſch, des Herrn Grafen Berchtold, der H. Dr. Weitenweber, Hutzelmann, Hoſer, des H. Opiz und des H. Apoth. Ortmann in Karlsbad, wofür wir hiemit öffentlich unſere Verpflichtung anerkennen. Auch ſagen wir H. Prof. C. B. Preſl für deſſen thätige Hülfe unſern aufrichtigſten Dank.

Generiſcher Charakter.

1. Synonymen der Gattung.

Verbascum *Lin.* gen. pl. (Holmiae 1764) n. 245. — *Tournef.* Inst. rei herb. II. t. 61. — *Schrad.* monog. gen. Verb. (Goett. 1813) I. p. 12. — *Nees v. Esenb.* in *Linn.* transact. XVII. 79. — *Nees v. Esenb.* jun. gen. pl. XVI. t. 19. — *Juss.* gen p. 124. — *Endlicher.* gen. pl. Fasc. IX. p. 670. n. 3878. — *Gaertn.* de fruct. et sem. I. p. 262. t. 55. — *Schmidt* Fl. Boëm. Cent. III. p. 34. t. 292. — Blattaria *Tournef.* Inst. rei herb. I. p. 147. t. 61. F. K. — Thapsus *Lob.* [1]) Opiz in Berchtolds ökon. Fl. II. p. 5.

---

fenheit eigentlich an den Staubfäden aller Verbascen mehr oder minder deutlich nachgewieſen werden kann, daher wir ihnen auch den Namen Bärtlinge beigelegt. Die Benennung Wollkräuter ſcheinen ſie urſprünglich bloß dem V. Thapsus und thapsiforme verdanken zu müſſen, deren Blätter ein dichter, filziger Ueberzug bekleidet.

[1]) Der Vorzug der Autorität, der in neueſter Zeit ſo vielfach beſprochen wurde, und uns ebenfalls anreizte darüber ein unbedeutendes Wörtchen mitzutheilen; fällt gewiß dem zu, der für irgend eine Gattung (genus) oder eine Art (species) einen Unterſchied feſtſetzte, oder den mangelhaft beſtehenden, zugleich mit einer Umtaufung genügend verbeſſerte. Lobelius braucht, wie alle Autoren jener Zeit, die Namen: Thapsus, Verbascum, Phlomos, Blattaria etc. und fügte

2. Charakter.

Kelch: Blüthenhülle einblättrig, unten, bleibend, fünftheilig; Abſchnitte faſt gleich, ſpitz. **Blumenkrone**: einblättrig, radförmig, faſt immer ſchief; Röhrchen ſehr kurz, cylindriſch; Rand ausgebreitet, fünflappig [1]). Lappen mehr oder weniger eiförmig, rund. **Staubgefäße**: 5; Staubfäden faſt pfriemenförmig, gebeugt, an der Spitze faſt zuſammengedrückt und etwas erweitert, kürzer als die Blumenkrone, an deren Grunde ſie befeſtigt ſind, faſt gleich oder 2 länger als die übrigen, mehr oder minder mit Wolle oder Haaren bekleidet. Staubbeutel rundlich, nierenförmig, einfächerig, oben der Länge nach aufſpringend, entweder faſt gleich, den Staubfäden quer oder ſchief angewachſen, oder verlängert an der innern Seite der 2 längeren Staubfäden herablaufend. **Fruchtknoten**: rundlich, faſt eiförmig. **Griffel** fadenförmig, gebogen, gewöhnlich länger wie die Staubfäden; **Narbe** angeſchwollen, zuſammengedrückt, faſt keulenförmig, ſtumpf, ganz oder aus 2 Plättchen beſtehend. **Kapſel**: rundlich bis eiförmig, 2fächerig, oben mit zwei Klappen aufſpringend; **Fruchtboden** halb eiförmig, ſchwammig, an der doppelten Scheidewand befeſtigt. **Same** zahlreich, klein, eckig und kleingrubig, ſehr fein doppelt hülſig, dem centralen Fruchtboden aufgelegt.

Zwei nah verwandte Linnéiſche Genera Ramondia und Celsia ſcheiden ſich ſehr beſtimmt von den Königskerzen. Das Erſtere, habituell freilich unendlich von ihnen verſchieden, biethet nur folgende

---

ihnen jene Eigenſchaften hinzu, die ihm aufgefallen waren. Unmöglich aber kann man hievon die Gründung ganzer Genera ableiten, weil der Begriff einer Gattung, erſt in viel neuerer Zeit realiſirt wurde, und man ſomit jedenfalls dem neueren Produkte den Namen eines alten Autors beifügen würde, der dasſelbe in dieſem unterſchobenen Sinne nie kannte. Wollte man aber alle alten, einzelnen Pflanzennamen auf Koſten ihrer Autoren gelegentlich zu Genera erheben, ſo würde bei der ſtatt habenden Verwechslung der Namen und Pflanzen, wie z. B. eines Verbascum mit einer Phlomis oder Phlomos oder mit einer Lychnis L. (L. chalcedonica L., welche auch als Verbascum vorkommt), die Wiſſenſchaft bald ſehr ſonderbare Reſultate zur Schau tragen.

Hier iſt noch zu bemerken, daß Herr Opiz (am gen. Orte) die Thapſoideen mit „3 zottigen und 2 kahlen Staubfäden" als eigenes Genus Thapsus aufſtellte, ehe wir uns noch zur Bearbeitung der Verbasca entſchloſſen hatten. Wir folgen daher dieſer Spur, ohne die Haltbarkeit der Gattung rechtfertigen zu können.

[1]) Der Terminus quinquepartitus bezeichnet z. B. die Form des Kelches und ſetzt ſpitze oder verſchieden gebildete Abſchnitte voraus; quinquelobatus aber ſetzt 5 ſtumpfe Lappen voraus und iſt demnach für die Geſtalt dieſer Blumenkrone gewiß der richtigere Ausdruck.

diagnoſtiſche Differenzen dar: Blumenkrone mehr gleichlappig, Staubgefäße, faſt wie bei der Gattung Solanum um den Griffel zuſammengeneigt, Staubbeutel gedoppelt, an der Spitze durchlöchert, Kapſel einfächerig; der Same iſt den beiden linienförmigen, durch die inneren Wandungen mit einander verbundenen Fruchtböden angewachſen. Die Gattung Celsia L. gen. pl. N. 757 enthält wahre Verbasca mit 4 ungleichen, d. i. mit 2 und 2 gleich langen Staubfäden.

3. Standpunkt im natürlichen Syſteme.

Die Stellung, welche die ſomit genau charakteriſirte und begrenzte Gattung in den verſchiedenen Syſtemen einnahm, iſt ſtets dem Wechſel unterworfen geweſen. Erſtens iſt wohl kein Fall geeigneter, die Zulänglichkeit des künſtlichen Pflanzenſyſtems für unſere Zeit zu widerlegen, als das Beiſpiel dieſer drei verſchwiſterten Genera; indem dadurch zwei, das Genus Verbascum und Ramondia in die Pentandria Monogynia; die, den erſtern aber noch viel verwandteren Arten der Gattung Celsia in die Didynamia Angiosperma verlegt wurden. Linné ſelbſt bildete jedoch die natürliche Gruppe der Luridae (ſ. deſſen Ord. nat. n. XXVIII.), welcher er die Verbasca zutheilte. Juſſieu (gen. p. 124.) ſchloß ſie den Solaneen an, anderſeits wurden ſie lange zu den Scrophularineen (Rob. Brown. prod. p. 423.) gezählt. Reichenbach ſetzt ſie zwiſchen Digitalis und Lindernia (S. Fl. excurs.) in die Reihe der Perſonaten u. ſ. f. Bartling erhob ſie zu einer eigenen Abtheilung der Scrophularineen, welcher Anordnung Koch und mehrere reſp. Botaniker folgten.

Morphologiſche Ueberſicht.

Nur wenig Gattungen zeigen in allen ihren Produktionen ſo viel Uebereinſtimmung, als die Vorliegende; indem wohl ſelbſt der Unkundigſte, dem einmal eine Königskerze gezeigt wurde, ſchwerlich eine zweite einheimiſche Art verkennen wird. Schon dieſes begründet die natürliche Gruppe, die durch zahlreiche Baſtardirungen noch inniger verknüpft wird; und ſo ſchwer es einerſeits iſt, die ſpecifiſchen Begrenzungen zu finden, und feſt zu ſtellen, ſo fruchtlos und nachtheilig kann es auf der andern Seite nur ſein, gewaltſamere Eingriffe d. i. künſtliche Trennungen in die feſtgewebten Bande, einer natürlichen Gattung oder Art zu machen.

Die Verbasca ſind meiſtens zweijährig, ſeltener mehr — nie einjährig; — die Wurzeln demnach, mehr oder minder krautartig, gerade herabſteigend, faſerig, einfach, wurmförmig, ſpäter in dieſer Form äſtig und holzig. Die Stengel, von denen die Wurzeln nur einen, oft aber auch mehrere treiben, erreichen eine Höhe von

1½, 2—4 — 6′, und nicht ſelten noch darüber [1]): ſind in eben dem Maße, wie die Wurzeln mehr oder minder krautartig oder holzig, bei den meiſten Individuen freier Bildung [2]) gerade aufrecht, und bei ſehr vielen einfach, rundlich, oben bei einigen Arten kantig, und entweder traubig, oder rispig. Die Zweige der Rispe oder des Stengels, wenn ſolche vorhanden ſind, bilden Nebentrauben, und ſtehen abwechſelnd, wie überhaupt ein Gegenüberſtehen der Organe in der ganzen Gattung, ſelbſt in der Stellung der Blattvenen normal nicht vorkommt. Die Blätter des erſten Jahrs ſind, wie dieß bei allen mehrjährigen Pflanzen der Fall iſt, nur Wurzelblätter, und breiten ſich roſettenartig aus. Später entwickeln ſich mit dem Stengel, die ihm angehörigen Blätter, bei den meiſten Arten ſitzend, länglich eiförmig, elliptiſch, ſeltener geſtielt, herzförmig oder buchtig ausgeſchweift. Bei einigen Arten, den Thapſoideen, ſenden die ſitzenden Blätter, die den Stengel zum Theile oder halb umfaſſen; flügelartige Fortſätze bis zum nächſtfolgenden Blatte herab; bei andern, den Phlomoideen, findet dieſes Herabſteigen der Blattſubſtanz nur in geringerem Grade Statt und verliert ſich von unten nach oben zu. Sind die Blätter geſtielt, ſo nimmt dieſe Eigenſchaft von unten nach oben zugleich mit der Größe der Blätter ab; ſo daß die oberſten Stengelblätter ſitzen, und ſich gleichſam mit verſchmälerter Baſis in den Deckblättern fortſetzen. Bei einigen Arten tritt die Neigung der Mittelrippe der Blätter, ſich in eine lange Spitze auszudehnen, beſonders hervor, welche ſich ebenfalls in den Deckblättern fortpflanzt und hieraus entſtanden einige beachtungswerthe Varietäten: Verb. cuspidatum *Schrad.* u. M. Der weißliche oder grünlich gelbe Ueberzug, der vielen Arten eigen iſt, wird von ſternförmigen [3]), zum Theile auch veräſtelten Haaren gebildet. Dieſe bekleiden auch die Außenſeite der Blumenkronen; doch nie die Filamente, welche dagegen ſtets von nicht ſehr langen, keulenförmigen Haaren bedeckt werden. Der Ueberzug aber, kommt in den verſchiedenen Arten und Varietäten, in allen nur denkbaren Modifikationen vor; daher er nach unſerer Anſicht, ganz aus dem ſpezifiſchen Charakter zu beſeitigen wäre. Die Blumen ſtehen, mit nur ſehr wenigen Ausnahmen in Büſcheln beiſammen,

---

[1]) So fanden wir in Hollſtein V. seminigrum Fries von 7¾′ ohne Wurzel gemeſſen.

[2]) Denn Produkte geſtörter Bildung, welche man ſehr ſorgſam unterſcheiden ſoll, gehören keiner ſpecifiſchen Diagnoſe an. Wir fanden z. B. auf einem Platze, unfern Prag, den wir durch mehrere Wochen nicht beſuchten und auf dem früher V. phlomoides geſtanden hatte, eine Pflanze die dem V. ramigerum *Schrad.* täuſchend ähnlich ſah, — weil in der Zeit gemähet war.

[3]) S. Reichenb. ic. pl. crit. C. X. t. 998. n. 1329. fig. e und f.

welche ährenförmige Trauben oder Riſpen bilden. Bei den erſteren ſteigen oft noch, wie bei V. phlomoides einzelne Büſchel in die Achſen der obern Blätter hinab, wie bei dem riſpentragenden V. Lychnitis die vereinzelten Blüthenzweige auf dieſelbe Weiſe häufig bis zur Mitte und nicht ſelten bis zu den unteren Theilen der Pflanze herab ſich ausbilden. Die einzelnen Blumenſtiele der, mit einem äußeren Deckblatte verſehenen Büſchel, ſind faſt durch eben ſo viele innere, kleinere Deckblätter unterſtützt. Einige wenige, und zwar die ſchönſten Arten, als V. phoeniceum, Blattaria, etc. produciren einzeln ſtehende Blumen. Bei letzterem findet man ſie auch zu zweien, und nicht ſelten geſchieht es, daß ſie ſo auch bei den hievon abſtammenden Baſtarden geſtellt ſind [1]). Die Kelche kommen häufig mit ungleichen Abſchnitten vor; doch ſcheint hievon kein brauchbarer Grund einer Eintheilung oder eines ſpezifiſchen Charakters hervorzugehen. Die Blumenkronen, die bei wenigen violett oder roſtfarbig erſcheinen, ſind immer radförmig, mehr oder minder ſchief und biegen ihre 5 ſtets ungleichen und ſtumpfen Lappen, mehr oder weniger gewölbt, zuſammen, oder entfalten ſie ganz, welches erſtere nicht immer Folge der Witterung, ſondern bei einigen Arten wirkliche Eigenthümlichkeit iſt. Eben ſo bemerkten wir, daß bei jenen Königskerzen, welche eine dicke, ährenförmige Traube tragen, das Fortſchreiten des Aufblühens ſich nicht, wie bei den meiſten Gewächſen ähnlicher Blüthenſtände, regelmäßig von unten nach oben erſtrecke, ſondern daß ſtets einige neben einander ſtehende Blüthenbüſchel an verſchiedenen Stellen zugleich aufbrechen, und es bei'm erſten Anblicke ſcheint, als ob 2 — 3 Wirtel in Blüthe ſtänden. Einige gelbblumige Arten blühen bisweilen unter günſtigen Bedingungen weiß, z. B. V. Thapsus L. Schraderi, Lychnitis, u. ſ. w., welches manche Beobachter irre leitete, die ſich bei ſolchen Gelegenheiten zur Schöpfung einer neuen Art berufen fühlten. Der Meinung, daß die weißblühenden Formen, Produkte vulkaniſcher Einwirkungen ſeien, möchten wir indeß nicht ganz beipflichten, obgleich manches für ſie zu ſprechen ſcheint; denn wir fanden V. nigrum L. mit weißer Blume im Flachlande Sachſens und V. Lychnitis mit gelblichweißer Blume auf dem prager Laurenzberge, — beides Gegenden, die gewiß nichts weniger als vulkaniſch ſind. Bei vielen Arten ſind die Blumenkronen auf den Außenſeiten kurz ſternhaarig, bei einigen innen am Schlunde

---

[1]) Keines Wegs ſind die Exemplare von V. phlomoides hierher zu zählen, die man in der Umgegend Prag's, namentlich auf dem Laurenzberge oft findet, mit ſehr dünnem Filze und einzeln ausgebildeten Blumen, bei denen ſtets noch 2 — 3 kleine Knospen verdorren. — Dieſes ſind nur verkümmerte Büſchel, deren Entſtehung von eigenthümlichen Localitäten bedingt zu ſein ſcheint.

bärtig (V. Blattaria und phoeniceum), und fallen im Allgemeinen leicht und bald ab, welche Eigenſchaft ſelbſt für das Geſchlecht charakteriſtiſch iſt. Doch möchten wir Schraders Bemerkung: Corollae eodem die, quo explicantur, decidennt (Monog. I. p. 11.) nicht für gar allgemein gültig annehmen, indem wir Exemplare von V. phoenicum im Zimmer und ſelbſt im Waſſer aufblühen ließen, deren Blumenkronen erſt am dritten Tage welkten. Der H. Prof. C. B. Preſl, deſſen herrlichen Beobachtungen die Wiſſenſchaft ſo manchen Fortſchritt verdankt, bemerkte über dieſen Gegenſtand, daß an den, früh am Morgen geſammelten Exemplaren ſich die Blumen länger friſch erhielten, als bei denen, die in der Mittagshitze oder nach Mittag gebrochen wurden; — wie überhaupt das Verbascum mehr nur eine Mittagsblume zu ſein ſcheint. Vor oder bei einem Regen falten ſich gemeiniglich die Blumen zuſammen; doch fallen ſie häufig noch ausgebreitet und friſch und nur wenige zuſammengewelkt ab. Welchen bedeutenden Einfluß aber günſtige, ſowohl als widrige Witterungsverhältniſſe auf das Gedeihen, wie auf die Blüthenorgane der Verbasca ausüben, geht gleichfalls aus Schraders Beobachtungen a. gen. O. hervor. Von den Staubfäden ſtehen entweder die 2 längeren, die gewöhnlich den gebogenen Griffel in ihrer Mitte haben, von den 3 kürzeren getrennt, oder ſie ſtehen alle 5 zuſammen geneigt oder von einander entfernt, welches jedoch auch oft nach dem Befruchtungsacte der Fall iſt. Sie ſind nie im eigentlichen Sinne glatt, und ſtets der Blumenkrone, oder der, ſie bekleidenden Wolle entſprechend gefärbt. Alles übrige verlegten wir in die generellen oder ſpezifiſchen Charaktere.

Hiſtoriſche Notizen.

Die Königskerzen (candela regia S. unt. Lobel. hist.) Böhmens, ihrer jetzigen Beſtimmung nach, ſind alle Reſultate neuerer Forſchungen; indem ſie ſich von Linné, Schrader, Waldſtein, Koch u. ſ. f. herdatiren; doch finden wir, daß mehrere derſelben und beſonders die Linnéiſchen Arten ſchon Gegenſtände älterer und zum Theile ſehr alter Beobachtungen waren. Auch ſind ſie faſt überall den Landleuten ſehr wohl bekannt [1]), welches keineswegs auf neuere Kenntniß ſolcher Pflanzen ſchließen läßt. Wir zählen hier die Stellen älterer Autoren auf, woſelbſt eins oder das andere der uns intereſſirenden Verbasca zu finden iſt.

P. Dioscorides Kräuterbuch Frankf. a. M. 1566. p. CXXXIII. V. nigrum L.

Mathiol herbář (Praž 1596) p. 415. C. V. Lychnitis und V.

---

[1]) In England z. B. unter dem Namen torch — weed (Fackelkraut,) oder mullein (Wollkraut) in Deutſchland und Böhmen als Himmelsbrand.

nigrum. — p. 416. A. ſcheint V. phoeniceum ſein zu ſollen, und p. 418. A. — V. Blattaria L.

Lobel. hist. p. 303. V. thapsiforme *Schrad.* als V. mas et candela regia. — p 304. V. Blattaria L. als Blattaria. — S. deſſen Icones I. p. 516. V. thapsiforme *Schrad.* als Verbascum aut Phlomos vulgaris mas. *Diosc.* Thapsus barbatus officinarum. — p. 562. V. Lychnitis L. var. fl. alb. als Phlomis mas alter Verbascum Lychnitae *Math.* und V. nigrum L. als Verbascum nigrum *Diosc.* — p. 563. Die weißblühende Form von V. Blattaria L. als Blattaria fl. alb. perperam Verbascum femina vulgo. — p. 564. V. Blattaria L. als Blattaria Plinii und p. 565 V. phoeniceum L.! als Blattaria flore purpureo. (Hievon ſind Chabraei ic. et sciag. 1677 zum größten Theile abgezeichnet.)

Tabernaemontanus in ſeinem Kräuterbuch: p. 955. V. Thapsus L. als Verbascum primum mas, auf der folgenden Seite die weißblumige Abart hievon als Verbascum II. flore albo I. und die weißblühende Abart von V. Lychnitis L. als Verbascum III. album II. — p. 959. V. phoeniceum L. als Blattaria phoenicea und V. Blattaria L. mit weißen Blumen als Blattaria alba.

Icones plant. *Tabernaem.* (*Ed. Nicol. Bass.*) Frankof. ad Moen. 1590. V. Thapsus L. als V. luteum t. 565. — t. 566. V. Lychnitis und t. 563. V. album *Mönch.*

Dodonaeus, hist. p. 143. V. Thapsus L. mit ſchmälern Blättern, als Verbascum angustius (S. auch deſſen herbar. Leyd. 1618. p. 209.) und p. 144. V. nigrum L.

Joh. Bauh. hist. III. p. 873. V. Lychnitis mit weißen Blumen als Verbascum flore albo parvo, und V. nigrum L. als Verbascum nigrum flore parvo, luteo apicibus purpureis. — p. 874. V. Blattaria L. mit weißen Blumen, als Blattaria flore albo und daneben Blattaria lutea. — p. 895. V. phoeniceum L. als Blattaria flore caeruleo vel purpureo.

L. Fuchs. hist. stirp. (Bas. 1542) p. 849. V. nigrum L. als Verbascum sylvestre — p. 848. V. thapsiforme *Schrad.* als V. nigrum — S. deutſche Ausgabe t. 485. V. Thapsus L. als Verbascum candidum mas. Das übrige S. u.

Nach Linné, deſſen Arten — bis auf V. Thapsus — keinen Zweifel mehr zulaſſen, iſt es den Forſchungen der bereits oben erwähnten Autoren gelungen noch manche ſchöne Art zu entdecken. Die ſchaffende Natur genügte aber bald einigen ſchöpferiſchen Gemüthern nicht mehr, und man begann ſich zu winzigen Subtilitäten herab zu laſſen. Daher die Summe dieſer Synonymen.

Da indeß alle dieſe neu hinzugekommenen Pflanzen, mit wenigen Ausnahmen, größtentheils Baſtarde zweier ältern Arten, die alſo in der weiteren Verbreitung oder in der Cultur (der einzigen verläßlichen Probe), allen nur möglichen Metamorphoſen unterliegen oder gar nur Abarten ſind, ſo können nur wenige Pflanzen, wie z. B. V. montanum *Schrad.* V. orientale *M. Bieberst.* u. dgl. Anſprüche auf den ſyſtematiſchen Werth einer Species machen. Es wird überhaupt wohl Niemand in Abrede ſtellen

können, daß die Kleinigkeitskrämerei, oder die Wuth nur Neuerungen zu machen, gleichviel welcher Art, nirgends mehr Nachtheil ſtiftete, als bei der vorliegenden Gruppe. Denn wirft man einen Blick auf die Formenreihe der Phlomoideen, und die daraus entnommenen Arten, wie auf alle zahlreichen Hybriditäten, welche beſchrieben und getauft wurden, ſo verliert ſich nur all zu leicht die ſpezifiſche Grenze, und mit Grauen erkennt man in ſolchen natürlichen Familien endlich ſtatt einer Art, nur Formen von obſcuren oder ganz verlorenen Arten. (Man denke nur z. B. an die Formen von Senecio saracenicus L., nemorensis L., Fuchsii Gmel. u. ſ. w. oder an Thymus u. M.)

Möchten dieſe Blätter dazu beitragen die Dunkelheiten der Verbasca nicht zu vermehren. Wir werden nach Kräften durch kurze, gewählte Diagnoſen die Species klar und rein zu erhalten trachten.

Phytogeographiſche Bemerkungen.

Die Königskerzen ſind vorzugsweiſe Bewohner Europas und des Orients und wenn gleich man im Allgemeinen annimmt, daß die bei uns vorkommenden Arten Freunde des Nordens ſind, ſo finden ſich doch die meiſten von ihnen im mittleren und ſelbſt ſüdlicherem Gebiethe Europas durchaus nicht ſelten. Das an felſigen Gebirgen reiche Böhmen ſcheint ihrer freien Ausbreitung nicht zuwider zu ſein, indem die faſt über ganz Deutſchland zerſtreuten Arten, V. Thapsus L., thapsiforme *Schrad*, V. phlomoides L. in einigen unſerer Gegenden in ganzen Schaaren wuchern und ſelbſt das, im Norden eigentlich heimiſche V. Thapsus L. ſich allgemein, wenn auch nur vereinzelt, vorfindet. V. Lychnitis L., welches viele Meilen weit um Hamburg und Lübeck fehlt, iſt in ganz Böhmen zu Hauſe, wie überhaupt viele einheimiſche Arten den beiden erwähnten Städten fehlen. So z. B. erſtreckt ſich V. phlomoides L. nur noch ſehr vereinzelt bis an die nördlichen Herzogthümer. V. phoeniceum zieht ſich von Krain durch Böhmen und geht nordwärts bis Magdeburg, ward aber, ſo viel uns bekannt iſt um Berlin nicht gefunden. In ähnlichem Verhältniſſe, doch im Ganzen häufiger, verbreitet ſich V. Blattaria. — V. nigrum L. aber, was in den oben verglichenen Gegenden ſehr zahlreich wuchert, iſt in Böhmen nicht ſo häufig. Von den weißblühenden Arten iſt bereits geſprochen.

Bei einer Menge von Formen muß die Fortpflanzung von ſo vielen günſtigen Umſtänden bedingt werden, hängt von ſo mannigfachen Zufällen ab, daß ſich einzelne Produktionen wohl nie oder doch nur ſehr ſelten wiederholen können. Einerſeits bedarf der ausgeſtreute Same zum Keimen das Zuſammenwirken der vortheilhafteſten Bedingnugen, indem er keineswegs in jedem Boden und unter allen climatiſchen Abweichungen fortkommt, außerdem gerne erſt nach mehreren Monaten — ja ſelbſt erſt in Jahresfriſt keimt,

und ſchon früh im dritten — vierten Jahre ſeine Keimfähigkeit verliert. Anderſeits entſtand die größte Zahl unſerer neuen Formen aus Baſtardirungen, weshalb auch Erſcheinungen wie z. B. Verbascum versiflorum *Schrad.*, welches der verdiente Hr. Prof. Tauſch zuerſt in Böhmen entdeckte, nur vom Zufalle wieder zu erwarten ſind. Hier möchten wir bemerken, daß es uns übereilt dünkt, das Vorkommen einer ſolchen Pflanze nach ihrem erſten oder einzigen Fundorte beſtimmen zu wollen, und es wäre zu glauben, daß überall, wo dieſelben Stammarten vorkamen, auch dieſelben Baſtardformen keimen und gedeihen könnten. So können jene Baſtarde, die von viel verbreiteten Arten abſtammen, als von V. nigrum L. und V. Lychnitis L., den Thapſoideen mit V. nigrum, natürlich viel häufiger vorkommen, als die, zu deren Bildung eine ſeltenere, minder verbreitete Art beitrug. Zu den letzteren gehört das eben erwähnte V. versiflorum *Schrad.*, zu den erſteren z. B. das V. seminigrum *Fries.*, welches ſich faſt überall da bildet, wo eine Art der Thapſoideen mit vielen Exemplaren von V. nigrum L. gemeinſchaftlich wächſt. — Die ſpeciellen Fundorte der einzelnen Arten und Hybriditäten. S. unten bei der Aufzählung der Arten.

Eintheilung des Geſchlechts.

De Candolle theilte zuerſt in ſeiner Fl. Franc. T. III. p. 600 die Geſammtzahl der Verbasca in brauchbare und noch heute ſehr gute Abtheilungen, nämlich in Pflanzen mit herablaufenden, und in ſolche, mit nicht herablaufenden Blättern. Später zerfielen beide in mehrere Unterabtheilungen. Da die Erſteren hinſichtlich ihrer Decurrenz die größte Mannigfaltigkeit darbiethen, ſo wurden die, noch jetzt allgemein gültigen Sectionen: Pflanzen mit ganz herablaufenden, und Pflanzen mit halb oder wenig herablaufenden Blättern nöthig. Die andere Unterabtheilung mit geſtielten oder ſitzenden Blättern wurde nach der Farbe der, die Filamente bekleidenden Wolle, nach der Zahl der Blumen in den einzelnen Büſcheln, ꝛc. in Sectionen getheilt. (S. Synopsis der Arten.)

Es dürfte hier der Ort ſein, einige Worte über unſere Abtheilungen vorauszuſenden, um — Fall's ſie hie oder da anſtößig ſein ſollten, ſie, und zugleich mit ihnen unſere Contractionen zu rechtfertigen. Hinſichtlich der Varietäten müſſen wir bemerken, daß uns keine Pflanzenart hinlänglich kenntlich erſcheint, wenn ihr ein genügender, ſpezifiſcher Charakter fehlt, und dieſer mangelt gewiß, wenn die hervorgehobenen Differenzen in die Gebilde einer zunächſt verwandten Art unmerklich übergeh'n, d. i. wenn nicht eine weſentliche, conſtante Verſchiedenheit niederer Organe vorhanden iſt. Baſtarde aber können durchaus

keine Arten ſein, weil ſie nur aus der zufälligen Vermiſchung zweier, von ohngefähr neben einander blühenden Arten entſtanden, und, wie jede Hybridität bei weiterer Fortpflanzung in die eine oder die andere Urform zurückkehrt. Bei einer Gattung, die an bemerkenswürdigen Baſtarden ſo reich iſt, als die vorliegende, finden hinſichtlich der Einordnung nicht geringe Schwierigkeiten ſtatt, indem ſich ſehr häufig Pflanzen mit einander vermiſchen, deren gegenſeitige, ſyſtematiſche Stellung nicht die nächſte iſt, wie z. B. V. Thapsus L. mit V. nigrum L. u. ſ. f. — Wohin aber mit dieſen Pflanzen, die, wenn ſie noch dazu einer oder der andern formenreichen Species angehängt werden, den nöthigen, möglichſt klar umſchriebenen Ueberblick über eine Species verwiſchen, und die natürliche Reihefolge der Arten unnöthig unterbrechen?

Es iſt daher in dieſer Beziehung vielleicht nicht unzweckmäßig und möchte bei Beſtimmungen dazu dienen, die Schwierigkeiten leichter zu überwinden, ſtatt der theilweiſe ſehr künſtlichen Einſchachtelung aller hybriden Formen, ſtets erſt die anerkannt guten Arten, und dann jene Baſtardformen, getrennt für ſich zu nehmen, und zwar als gar paralelle, doch nie dieſelben Zweige einer und derſelben Gattung zu beachten; wie auch in der That ein Hybridus nie das Reſultat einer Normalbildung ſein kann.

Hinſichtlich der Annahme aber, daß es natürliche, d. i. völlig ohne künſtliche Vermiſchung entſtandene Baſtardpflanzen gäbe, läßt ſich freilich ihre Exiſtenz — wie tauſend andere, nie bezweifelte Dinge reiner Erfahrungswiſſenſchaften nicht philoſophiſch darthun; doch iſt andernſeits ihre Nichtexiſtenz noch viel weniger zu erweiſen. Für jene ſpricht die nicht mehr zu läugnende Wahrſcheinlichkeit, da die Möglichkeit, ja ſelbſt die Neigung Arten mit Arten zu vermengen bei den Geſchlechtern Lychnis, Silene, Dianthus, Salix, [1]) Verbascum, Nicotiana, u. ſ. f. längſt erkannt und in vielen Schriften (S. u. a. bot. Zeit. Regensb. 1832. p. 489. und 1833. p 209.) nachgewieſen wurde; für dieſe hingegen laſſen ſich nur Zweifel und Fragen aufſtellen, die ſich über das Unergründliche der Natur hin erſtrecken, und wohl ſchwerlich je gelöſt werden. Es iſt nicht in Abrede zu ſtellen, daß hie und da in der Annahme der Erzeugung auf dieſem Wege zu weit gegangen wurde, das aber iſt eben ſo wenig ein Grund, die Theorie dieſer Fortpflanzungsart ganz zu verwerfen, als er in der Frage: Warum denn dieſe eigenthümliche Neigung nur einzelnen oder gerade dieſen, und warum nicht allen Geſchlechtern gemein ſei? enthalten ſein kann; indem eine Menge von Arten, ja ſelbſt ganze Geſchlech-

---

[1]) Man beſuche nur einige Elbufer, wie z. B. die bei Hamburg, oder das gegenüber liegenden Hanovers.

ter oft noch viel auffallendere Eigenthümlichkeiten bemerken laſſen, die man nicht philoſophiſch gewiß erklären, ſondern, indem ſich kreuzende Muthmaßungen ſchüchtern und unſtätt auf den unfaßlich weiſen Wegen der Schöpfung umherſchweifen, und von einem Labyrinth zum andern irren, nur ſchweigend bewundern kann. Es möchte aber auch in anderer Beziehung nicht ſchwer fallen, zu beweiſen, daß gewiſſe Subtilitäten ganz außer den Grenzen logiſcher Beweiſe liegen, die dem ohngeachtet nicht zu läugnen ſind, und eben darum, auch ohne irgend einen Nachtheil für eine ſogenannte empiriſche, d. i. auf Erfahrungen und Annahmen baſirte Wiſſenſchaft, angenommen werden können.

In allen ſolchen Fällen iſt die natürlichſte Deutung, die nächſte — die beſte; doch unterliegen dieſe leider ſo vielen individuellen Anſichten, daß eben hieraus das Schwankende mancher Theorien hervorging und ſtets wurde nur noch ein Beleg mehr geliefert, daß ſich die Natur nie in ſuperfeine Hypotheſen oder Theorien feſſeln läßt, ſondern weit über alle Schlüſſe und Geſetze hinaus vor unſern Augen täglich die wahren Wunder ihrer unbegreiflichen Schöpfung entfaltet.

Doch es iſt hier durchaus nicht der Ort, weitläufiger die freie Entſtehung der Baſtarde — die wir jedoch keinen Augenblick mehr bezweifeln; momentan aber durch neue Belege noch nicht zu beweiſen vermögen — zu erörtern, zudem es ſich in dieſen Blättern minder um die Sache als um den Namen handelt; doch wird es in der Folge eine unſerer wichtigſten Aufgaben ſein, über dieſe fraglichen Arten entſcheidende Verſuche anzuſtellen. Wir machten die oben erwähnten zwei Hauptabtheilungen, erſtens um die Species rein zu erhalten, und zweitens um eine beſſere Ueberſicht über die netzförmig in einander greifenden Formen der zweiten Gruppe geben zu können, die nun jeder ſeiner reiferen Intelligenz gemäß Baſtard- oder nachgeſchaffene Zwiſchenformen nennen mag.

Ueberſicht der Sectionen und Arten.

I. Analytiſcher Ueberblick der Arten Böhmens.

A. Wirkliche Arten.

(species bonae.)

Streng begrenzte Formen, ohne Neigung die Gebilde einer nähern oder entfernter ſtehenden Art hervorzubringen.

- Blumen büſchelig.
  - Blätter herablaufend
    - Blätter ganz herablaufend: Thapsoideae.
      - Antheren faſt gleich: I. V. Linnaei n.
      - Antheren 2 verlängert: II. V. Schraderi n.
    - Blätter halb od. kurz herablaufend: Phlomoideae.
      - Antheren 2 verlängert: III. V. phlomoides L.
      - Antheren faſt gleich: IV. V. montanum Sch.
  - Blätter nicht herablaufend: Lychnitideae.
    - Wolle der Staubfäden weiß: V. V. Lychnitis L.
    - Wolle der Staubfäden roth: VI. V. nigrum L.
- Blumen faſt einzeln: Blatterieae.
  - Antheren gleich: VII. V. phoeniceum L.
  - Antheren ungleich: VIII. V. Blattaria L.

B. Baſtard= oder Zwiſchenformen.
(plantae hybridae s. intermediae)

Nicht ſtreng begrenzte Formen, die mehr oder minder in die Gebilde zweier bereits genannten Arten verſchmelzen, oder ſich faſt gleichmäßig theilen.

Dieſe laſſen wir ihrer gegenſeitigen Verwandſchaft nach und in der Ordnung der angenommenen Stammarten folgen.

Von V. Thapsus *L.* [1])	und V. Lychnitis *L.*	1.	V. thapsoides L.
— V. Linnaei *n.*	— V. Lychnitis L.	2.	V. spurium *Koch.*
— V. Schraderi *n.*	— V. phlomoides *L.*	3.	V. interjectum *n.*
— V. phlomoides *L.*	— V. Lychnitis *L.*	4.	V. denudatum *n.*
— V. phlomoides *L.*	— V. Blattaria *L.*	5.	V. versiflorum *Sch.*
— V. phlomoides *L.*	— V. Blattaria *L.*	6.	V. flagriforme *n.*
— irgend einer Art der Blattarieen, gemeiniglich V. phoen. L.	— V. Lychnitis *L.*	7.	V. rubiginosum *W. K.*
— V. nigrum L.	— V. Blattaria	8.	V. intermedium *Rupr.*

So ſehr wir uns im Ganzen bemühten, alle vorhandenen Formen in bekannte, weitumfaſſende Gruppen einzureihen, ſo war doch die Menge der ſehr verſchiedenen, in Böhmen aufgefundenen Pflanzen zu groß, als daß die, in mehr als einer Rückſicht lange umgangene Nothwendigkeit, neue Namen zu geben, völlig vermieden werden konnte. Wir wünſchen nur, daß unſere wenigen neuen Anordnungen bald durch das Glück ſpäterer Forſchungen gerechtfertigt oder verbeſſert werden mögen.

Ausgeſchloſſene Arten.

Pflanzen, die bis jetzt nur durch Irrthümer in Böhmen heimiſch angegeben wurden, oder doch noch nicht nachzuweiſen ſind.

V. speciosum *Schrad.*

(Opiz herb. geſammelt von Maly 1816) kommt nicht in Böhmen vor. Man vergleiche die drei übereinſtimmenden Abbildungen: Schrad. hort. bot Goett. II. t. XVI. — Rochel. pl. Banat. rar. t. XX. F. 41. und Reichenb. pl. crit. C. X. t. 998. n. 1329. — Der Irrthum beſtand darin, daß man ſeitwärts geſchlagene Blättchen verkümmerter Zweige, oder Bracteen unausgebildeter Blumenbüſchel (deren Vorkommen in verſchiedenen Graden unten beim V. phlomoides *L.* ebenfalls ſtattfindet), für Anhängſel (apendices), und dieſe für ohrförmige Fortſätze (auriculae) der Blattſubſtanz nahm.

---

[1]) Wir geben hier abſichtlich dieſen Namen, da es gegenwärtig noch nicht zu entſcheiden iſt, welche Art der Thapſoideen zur Bildung dieſer Pflanze beitrug.

V. austriacum *Schrad.*

Nur durch dünneren Filz vom **V. orientale** *M. B.* verſchieden, von Jungbauer bei Krumau geſammelt, war ebenfalls ein Beſtimmungsfehler. Die genannte Art hat rothe Wolle zur Bekleidung der Staubfäden, während die vom H. Jungbauer in die reſp. Tauſchanſtalt des H. Opiz eingeſandten, und von hieraus ſehr weit vertheilten Exemplare dieſes Namens, weiße Wolle haben, und ſich auch ſchon durch den ganzen Bau als **V. Lychnitis** *L.* zu erkennen gaben, und zwar die im Herbar des H. Opiz wirklich als eine, unten neu aufgeſtellte, — doch die in den Sammlungen des H. Prof. Koſteletzky und des H. Dr. Weitenweber nur als die kleinblüthige Form.

V. orchideum *Host.*

S. unten bei den Formen von **V. nigrum** *L.*

V. Schottianum *Schrad.*

Iſt in Böhmen bis jetzt noch nicht nachzuweiſen.

II. Ueberſicht

und beſondere Merkmale ſämmtlicher in Deutſchland wild vorgefundenen Arten und Baſtardformen in der oben befolgten Ordnung.

I.

1. Thapsoideae.

Dickfilzig. Blumen büſchelig. Blätter mindeſtens bis zum Blatte herablaufend. 2 Staubfäden länger, faſt glatt, Wolle gelb oder weiß.

V. Linnaei n. (**V. Thapsus** *L.* **V. Schraderi** *Koch.*)

Blätter faſt ſpatelförmig, ſpitz. Filz dicht, gelblich. Blumenkrone faſt trichterförmig (becherförmig) zuſammengeſchlagen Staubbeutel faſt gleich. (S. unt. N. I.)

V. Schraderi n. (nicht *Koch.* — **V. thapsiforme** *Schrad.*)

Filz weißlich gelb. Blumenkrone radförmig ausgebreitet; Staubbeutel 2 verlängert an den Staubfäden herablaufend. (S. unt. N. II.)

2. Phlomoideae.

Dickfilzig. Blumen büſchelig. Blätter wenig oder halb herablaufend. Staubgefäße theils 2 faſt glatt, theils alle 5 mit Wolle bekleidet.

V. phlomoides *L.*

Filz gelblich. Die untern Blätter geſtielt, die obern ſitzend (den Stengel halbumfaſſend) mit abgerundeter oder faſt herzförmiger Baſis halb oder kurz herablaufend. Blumenkrone groß, ausgebreitet. Staubbeutel 2 verlängert herablaufend. (S. unt. N. III.)

V. montanum *Schrad.*

Filz gelblich, dick. Blätter elliptiſch, gekerbt; die untern geſtielt, nicht herablaufend; die obern den Stengel halb umfaſſend, kurz, halb herablaufend. Staubfäden alle 5 weiß wollig; die 2 längern an der Spitze nackt. Staubbeutel faſt gleich. (S. unten N. IV.

V. sinuatum *L.*

Filz gelblich, kurz. Stengel rispig, undeutlich eckig, oft hin und her gebogen. Blätter wellenförmig, oben dünner filzig; die untern mit verſchmälerter Baſis kurz geſtielt, länglich, ungleich buchtig; die obern mit breiter Baſis ſitzend, kurz herablaufend, ſtumpf gekerbt. Blumenſtiele ſehr kurz. Staubfäden alle mit rother Wolle bekleidet. Antheren gleich. (Salvone in Iſtrien.) Juni — Auguſt.

3. Lychnitideae.

Blumen büſchelig. Blätter ſitzend oder geſtielt. Staubfäden alle wollig. Antheren gleich.

α. Lychnitideae verae: Wolle weiß.

V. floccosum *W. K.*

Filz weich und faſt ſchneeweiß flockig, leicht verwiſchbar. Stengel riſpig, rund. Wurzelblätter geſtielt, gekerbt, lang elliptiſch, an der Baſis verſchmälert, die obern undeutlich gekerbt, den Stengel halb umfaſſend, breit eiförmig, lang und fein zugeſpitzt. Blumenſtiele faſt von der Länge des Kelchs. (Am Rhein. Iſtrien. Süd-Tyrol.) Juni — Aug.

† V. speciosum *Schrad.* [1])

Filz dünn, weißlich, bleibend. Stengel riſpig, oben eckig. Blätter wellenförmig, ganzrandig, die untern geſtielt, eiförmig-lanzettlich, ſpitz, mit verſchmälerter Baſis, die obern herzförmig, geöhrt, ſitzend. Blumenſtiele 2 — 3mal ſo lang als der Kelch. (vereinzelt in Oeſterreich. Um Wien.) Juli — Aug.

V. Lychnitis *L.*

Stengel faſt glatt, leicht gefurcht, riſpig. Blätter länglich-eiförmig, unten beſtaubt-filzig; die obern ſitzend. Blumen 2 — 3mal ſo groß als der Kelch; Staubfäden ungleich, alle 5 mit gelblich-weißer Wolle bedeckt. Staubbeutel gleich. (S. unt. N. V.)

β. Lychnitideae spuriae: Wolle roth.

V. austriacum *Schrad.*

Filz dünn und kurz. Stengel rundlich, riſpig äſtig. Blätter (bisweilen am Grunde grob —) gekerbt, oben glatt; die untern lang eiförmig, geſtielt, mit abgerundeter — leicht herzförmiger Ba-

---

[1]) Die mit † bezeichneten Arten haben wir nicht ſelbſt geſehen.

ſis; die folgenden eiförmig, die obern faſt herzförmig ſitzend. Blumenſtiele ſo lang oder wenig länger als der Kelch. (Oeſterreich.) Juni. Juli.

β. Blätter auf der Unterſeite dichter filzig. V. orientale *M. B.* (beſ. in Mähren.)

γ. Blätter unten ſehr dünn=filzig, die unteren am Grunde gelappt. V. Chaixi Vill. Delph. II. p. 491. (in Deutſchland fraglich.)

† V. lanatum *Schrad.*

Filz wollig, weißlich. Stengel einfach, oben eckig mit einfacher Traube. Blätter oben dünner filzig; die untern lang geſtielt, länglich, buchtig, doppelt=gekerbt, ſpitz. Blumenſtiele 2mal ſo lang als der Kelch. (Kärnthen, Krain). Juni. Juli.

† V. Schottianum *Schrad.*

Filz dünn, beſonders auf der Oberfläche der Blätter. Stengel oben eckig, riſpig. Blätter kerbzähnig (geſägt); die untern geſtielt, lang eiförmig, faſt ſpitz; die folgenden ſitzend, länglich, ſpitz; die obern ei= herzförmig, den Stengel halb umfaſſend, lang zugeſpitzt. Blumenſtiele 2mal ſo lang als der Kelch. (Oeſterreich. Sachſen nach Reichenb.? Elſaß.) Juli.

V. nigrum *L.*

Blätter kerbzähnig, unten filzig; die untern lang geſtielt, länglich=eirund, Baſis herzförmig; die obern eiförmig=lanzettlich, faſt ſitzend. Stengel oben ſcharf eckig, traubig bis riſpig. Staubfäden faſt gleich, mit rother Wolle bekleidet. Staubbeutel gleich. (S. unt. N. VI.)

4. Blattarieae.

Blumen einzeln, ſeltner gepaart. Trauben drüſig behaart. Staubfäden alle mit violettrother Wolle bekleidet.

V. phoeniceum *L.*

Faſt glatt. Wurzelblätter eiförmig, geſtielt. Stengelblätter entfernt, ſitzend, ſehr klein. Blumenſtiele einzeln, ſelten gepaart, 3—4mal länger als das Deckblatt. Staubbeutel gleich. (S. unt. N. VII.)

V. Blattaria *L.*

Blätter kerbzähnig glatt; die untern verkehrt eiförmig, lang, an der Baſis verſchmälert, und faſt buchtig oder kerbig geſchweift; die obern eiförmig, den Stengel mit faſt herzförmiger Baſis halb und mehr umfaſſend, ſtumpf gekerbt. Blumenſtiele einzeln, ſelten gepaart, ½—1½mal länger als das Deckblatt. Staubfäden ungleich; die 2 längern nur am Grunde wollig, mit kurz=herablaufenden Staubbeuteln. (S. unt. N. VIII.)

II.

Baſtard= oder Zwiſchenformen.

V. thapsoides *L.*

Blätter leicht filzig, länglich, zugeſpitzt, gekerbt, unten weiß=lich grau, die obern herablaufend. Riſpen mit 5 — 10blumigen Büſcheln entfernt beſetzt. Kelchabſchnitte linienförmig. Staubbeutel gleich. (S. unt. N. 1.)

V. spurium *Koch.*

Filz weißlich, kurz. Stengel oben eckig. Blätter gekerbt her=ablaufend. Staubfäden alle weiß wollig. Staubbeutel gleich. (S. unt. N. 2.)

V. interjectum nob.

Filz lang, nicht ſehr dicht. Stengel meiſt einfach. Blätter von oben nach unten weniger herablaufend eiförmig=länglich, gekerbt, die mittleren und oberen mit ungleicher Baſis an der einen Seite faſt ganz, an der andern halb oder nur wenig herablaufend. Blumen, Staubgefäße des **V. phlomoides** *L.* (S. unt. N. 3.)

† **V. ramigerum** *Schrad.* (*Link*).

Filz kurz, weißlich. Stengel oben ſcharf eckig, riſpig äſtig. Die Wurzelblätter grob doppelt gekerbt, länglich; die Stengelblätter kurz — halb herablaufend; die obern zugeſpitzt. Büſchel reichblumig; Blumenſtiele von der Länge des Kelches und länger. Staubfäden alle mit weißer Wolle bekleidet; 2 Staubbeutel verlängert. (Form von **V. Schraderi** n. und **V. Lychnitis** *L.* kommt zerſtreut in Deutſchland vor, wurde aber — ſo viel uns bekannt iſt — in Böhmen noch nicht nachgewieſen, wenn nicht unſere oben angedeutete Vermuthung Beſtätigung finden ſollte.) Juli.

V. denudatum nob.

Blätter faſt glatt, nur auf der Unterſeite kurz filzig, ausge=ſchweift gekerbt; die untern am Blattſtiel verſchmälert, und wie die mittlern kurz herablaufend, eiförmig; die oberu ſitzend, (nicht herablaufend) lanzettlich. Blumenkrone 2 — 3½ mal ſo groß als der Kelch. Staubfäden ungleich lang, alle mit weißer Wolle be=kleidet. Staubbeutel gleich. (S. unt. N. 4.)

V. pulverulentum *Vill.*

Filz graulichweiß, ungleich beſtaubt, auf der Oberfläche der Blätter dünner. Stengel oben undeutlich eckig, riſpig. Blätter gekerbt; die untern lang elliptiſch, an den Blattſtiel herablaufend, die obern ſitzend und allmählig länger zugeſpitzt. Staubfäden mit weißer Wolle bekleidet; Antheren gleich. (Nach Ziz eine Form von **V. floccosum** *W. K.* und **V. Lychnitis** L. — Mainz Elſaß.) Juli.

V. nothum *Koch.*

Filz gelblich grau. Stengel rund. Blätter gekerbt, kurz

oder halb herablaufend; die obern lang zugeſpitzt. Büſchel vielblumig; Blumenſtiele bis zur Länge des Kelches. Staubfäden alle mit licht rother Wolle bekleidet; 2 Antheren verlängert. (Scheint eine Form von V. phlomoides L. oder einem Thapsus und V. nigrum L. und V. floccosum *W. K.* zu ſein, und wurde bei Mainz geſammelt.) Juli.

V. collinum *Schrad.*

Filz dicht gelblich. Stengel oben ſcharf eckig, einfach oder an der Baſis der Traube wenig äſtig. Blätter gekerbt, halb herablaufend; Wurzelblätter lang-elliptiſch, geſtielt; die obern länglich ſpitz. Büſchel entfernt, bis 5blumig. Blumenſtiele faſt von der Länge des Kelches. Staubfäden mit rother Wolle bekleidet; Antheren gleich. (Form vom V. Thapsus L. und V. nigrum L. Holſtein ſelten. Heſſen. Frankfurt a. M., u. ſ. f.)

† V. ambiguum *Lej.*

Blätter gekerbt, filzig; die untern geſtielt, elliptiſch, die folgenden länglicher, ſpitzer; die obern eiförmig, lang zugeſpitzt, leicht herablaufend. Büſchel entfernt. Staubfäden alle mit rother Wolle bedeckt, die 3 kürzeren dichter, an der Spitze mit weißer Wolle; die 2 längern dünner, an der Spitze nackt. Antheren 2 verlängert. (Form von V. Schraderi nob. und V. nigrum L. iſt von der vorhergehenden als Baſtard- oder Zwiſchenform mehr denn genügend verſchieden und auch in allen Organen größer. Ward gefunden in Niederheſſen, an der Werra, bei Erlangen, um Malmedy u. a. a. O.) V. adulterinum *Koch* ſcheint uns hievon durchaus nicht oder doch nur ſehr wenig verſchieden zu ſein; doch lagen hiebei nur die ſehr übereinſtimmenden Diagnoſen, und nicht authentiſche Exemplare des letzteren vor.

V. versiflorum *Schrad.*

Blätter gekerbt, filzig; die untern lang elliptiſch, geſtielt; die obern länglich, kurz herablaufend, allmählig mehr und mehr lang zugeſpitzt. Traube riſpig; Büſchel entfernt, armblüthig. Staubbeutel faſt gleich. (S. unt. N. 5.)

V. flagriforme nob.

Blätter ſehr kurz und dünnfilzig, grün; die untern lang eiförmig, am Blattſtiel herablaufend, die obern ei-lanzettförmig, mit faſt herzförmiger Baſis den Stengel halb umfaſſend, und kurz herabſteigend. Blumenkrone 4—5mal ſo groß als der Kelch. Staubfäden 3, dicht weißwollig, 2 verlängert, nur in der Mitte dünn behaart. Staubbeutel: 3 gleich, nierenförmig, 2 lang herablaufend. (S. unt. N. 6.)

V. rubiginosum *W. K.*

Blätter wellenförmig, gekerbt, unten ſehr dünn filzig. Wur-

zelblätter länglich=eirund, lang geſtielt; die folgenden ſitzend, ei=förmig=lanzettlich, ſpitz; die obern mit faſt herzförmiger Baſis den Stengel halb umfaſſend. Traube drüſig behaart. Blumenſtiele gepaart (theils einzeln, ſeltner zu 3—4), 5—6mal ſo lang als der Kelch. Staubfäden faſt gleich.

α. Waldsteinii S. unten.

β. ferrugineum.

Blumenſtiele einzeln, kaum zweimal ſo lang als der Kelch; Kelchabſchnitte ſtumpf.

γ. ignescens.

Blumenſtiele einzeln und gepaart, Kelche größer; Traube nicht drüſig. (Uebrigens S. unt. N. 7.)

V. intermedium *Rupr.*

Blätter glatt, gezähnt. Traube faſt einfach, ſchlank. Blumen einzeln, nach unten gepaart. Wolle roth. (S. unt. N. 8.)

Specielle Beſchreibung
der
böhmiſchen Arten.

451. Verbascum (Thapsus) *Linnaei* nob. Linnés (Thapſus Wollkraut) Bärtling. Böhm. Fauſač (Diwizna) Linnéůw. [2]).

Diagn. Blätter faſt ſpatelförmig, ſpitz. Filz dicht, gelblich. Blumenkrone faſt trichterförmig (becherförmig), zuſammengeſchlagen. Staubbeutel faſt gleich.

Synon. Verbascum Thapsus L. sp. pl. 252. — *Schrader* Monog. gen. Verb. I. p. 17. — *Koch* Syn. p. 510. N. 1. — *Mert. et*

---

[1]) Name von Thapsus, den Einige auf die gleichnamige Inſel bezogen, Andere durch Θάψος (herba ad tingendum apta) erklärt haben wollen.

[2]) Sonſtige Namen: Gemeines Wollkraut; Bärenkraut; Fackelblumen; Fackelkraut; Himmelbrand; Himmelsk rze; Königs=, St. Johannis=, Unholden=, Oſter=, Feld=Kerzen. Böhm. Diwizna Chr. v. Prach. Cz. und Claudian: Diwizna Samicze Hajek. Diwizna obecná. Fl. Čech. — Franz. Moléne Bouillon blanc; vulgairment, Bouillon blanc; Bon-Homme; Moléne. Engl. Great Mullein or High-taper Ital. Tasso barbasso.

Die deutſchen und böhmiſchen Namen werden nicht bloß dieſer und der folgenden Art — welche am meiſten verwechſelt und von Vielen für eine und dieſelbe Pflanze gehalten werden, — ſondern auch Anderen dieſer Gattung beigelegt.

Koch Deut. Fl II. p. 204. — *Rchb.* fl. exc. I. p. 385. n. 2618. — *Roth* Tent. fl. Germ. (Lipsiae 1788) I. p. 93. und Germ. T. II P. 1. p. 238. — Verzeichniß d. Gew. Deutſchl. von einem Mitgl. der Geſellſchaft naturforſchender Freunde, p. 666. — *Pers.* syn. pl. I. p. 214. — *Lam.* Dict. IV. p. 215. — *Lam.* Tabl. enc. et meth. (Paris 1793) p. 32. — *Schk.* Handb. I. p. 136. — Ten. Syll. pl. vasc. fl. Neapolit. (Neap. 1831) p. 105 und deſſen fl. Nap, I. p. 88 und 89. (V. thapsoides) — *Host.*, Syn. pl. (Vindob. 1797) p. 115. und deſſen Fl. austr. I. p. 285. *Schultes* fl. austr. I. p. 109. — *Pohl* Tent. fl. bohem. (Prag. 1809) I. p. 213. — *Presl* fl. čechica. (Prag 1819) p. 45. n. 307. — Koſteletzky mediz. pharm. Fl. (Prag 1834) p. 898. — *Schmidt* fl. boëm. cent. III. p. 34. — *Opiz* Böh. Gew. p. 27. — *Mönch* method. p. 446 und deſſen Enum. pl. indig. Hassiae p. 90. n. 168. — Fl. d. Wetterau (Frankfurt 1799) I. p. 293. — *Gmel* fl. Bad. I. p. 495. — *Gaud.* fl. helv. II. p. 115. — *Sut.* fl. helv. (Taur. 1802) p. 119. — *Bertol.* fl. ital. Bonon. 1835) II. p. 570. — *Hook* brit. fl. ed. 2. p. 409. — *G. Huds.* fl. angl. (Lond. 1798) p. 89. — *Smith* fl. britann. (London 1800) p. 249. — *Bieb.* fl. Taur. Cauc. (Charkoviae 1808) I. p. 159. — *Balb.* fl. Taur. (Taurini 1806.) p. 39. — *Thuill.* fl. des environs de Paris p. 109. — *DeCd.* fl. fr. (Paris 1805) III. p. 600. n. 2668 — *Gouan* hort. reg. monsp. (Lugduni 1762.) p. 104. — Lapeyrouse pl. des pyrénées (Toulouse 1813) p. 113. — *Wim. et Grab.* fl. siles. (Wratislawiae 1827.) I. p. 195. n. 299. — *Wim.* fl. v. Schlesien. (Berlin 1831) p. 114. — *Wulff.* fl. borussic (Regiomont. et Lipsiae 1765) p. 164. n. 763. — *C. G. Hagen* Chloris Borussic. (Regiomonti 1809) p. 78. n. 242. — *Heller* fl. Wirceburg (1810) p. 246. — *Maly* fl. styriaca (Graetz. 1838) p. 92. — *Dierbach* fl. Heidelb. (1819) p. 59. — *Kunth* fl. Berolin. (Berol. 1813) p. 62. fehlt in *Schlechtend.* fl. Berol.

Verbascum Thapsus *α. Wahlb.* fl. Suec. p. 139.

Verbascum *Schraderi* Meyer chlor. hanov. p. 326.

Verbascum Lychnitis *Schulz* Stargard n. 185. (nach Schrader.)

Verbascum mas, latifolium, luteum Moris. hist. II. s. v. t. 9. f. 1.

Verbascum latius. *Dodon.* hist. p. 143.

Verbascum candidum mas. *L. Fuchs* Hist stirp. (Basil. 1542) p. 485. (Uebrigens ſiehe: Geſchichtl. Not.)

Abbild. Fl. Dan. t. 631 — Engel. Bot. t. 549 — *Schmidt* fl. boëm. cent. III. t. 294. — *Schk.* Handb. I. t. 42 — *Moris.* a. g. O. *Sabb.* hort. II. t. 53. — *Knorr* del. II. t. 5. — *Blackw.* herb. t. 3. Verb. Thapsus barbatus (unter dieſem Namen ſcheinen mehrere Autoren eigentlich das Verb. thapsiforme *Schrader.* zu verſtehn, wohin auch Blackwells Abbildung t. 502. gehört.) — Lob. ic. 561 fig. 2. — *Lam.* illustr. III. t. 118 (unterſcheidet ſich von unſerer Art).

Aut. Exempl.: *Tausch* herb. bohem. 1059. [1])

---

[1]) Dieſe Nummern des genannten Herbars ſind im vaterländiſchen Muſeum nachzuſehen, welches dieſe vollſtändige böhmiſche Pflanzenſammlung der allgemein bekannten, über jedes Lob erhabenen Liberalität des Herrn Joſeph Graffen Noſtiz verdankt.

β. Mit ſchmälern Blättern. V. angustius. *Dod.* herb. (Leyd. 1618) p. 209. und hist. p. 143. m. Abb. — V. angustifolium fl. aureo folio crassiore Agerii Chabr. 493.

γ. Mit bleichen oder ganz weißen Blumen. V. pallidum. Nees von Esb. bot. Zeit. II. p. 295. — V. elongatum. *Willd.* enum. I. p. 233. V. II. flore albo I. *Tabern.* ic. p. 563. [2])

δ. bilamellatum nobis.

Stengel einfach, die Pflanze und der Filz im Ganzen zarter, die Narbe beſteht aus 2 Plättchen. V. bicolle. *Schmidt* fl. boëm. cent. III. pag. 63. tab. 295. — *Pohl* tent. fl. boh. I. p. 214. p. — *Lam.* Tabl. l. c.

Blüthezeit: Juli — Auguſt. Fruchtreife: September. — Liebt wilde, ſonnige, ſteinige Hügel, Schutthaufen, ſandige Orte und iſt in Böhmen und namentlich um Prag, bei St. Prokop, Roſtok, in der Scharka, im Stern u. ſ. f. einzeln zu finden. Ferner bei St. Annenbad (Opiz), Hauenſtein (Walter), Rieſengebirg (Křiž) u. a. a. O.

Habitus: Obgleich die Höhe, wie die Dichtigkeit des Filzes der Lokalität nach abändert, ſo erreicht die Pflanze eine Höhe, von 2 bis 5′ — und ſelbſt noch darüber. Bei den kleineren Individuen iſt der Stengel einfach, bei den größeren zum Theile oben faſt äſtig, und von der Decurrenz der Blätter ganz geflügelt. Aehre gerade und dick, walzenförmig. Blumenkrone klein und gelb.

Beſchreib.: Zweijährig. Die ganze Pflanze gelblich oder graulich-weiß, dick, aber kurzfilzig. Wurzel einfach, wurmförmig oder äſtig, im zweiten Jahre zähe und holzig. Stengel gerade aufrecht, unten rundlich, oben undeutlich eckig, im zweiten Jahre ſtark holzig und an der Wurzel oft bis zu 1½″ Durchmeſſer, einfach oder an der Baſis der Traube äſtig, Nebentrauben bildend. Blätter zu beiden Seiten gleichfilzig, dick, weich, ſtumpf, und zuweilen undeutlich gekerbt. Wurzelblätter nicht ſelten über 1′ lang, verkehrt lang — eiförmig, ſtumpf, runzlich, an den kurzen, dicken Blattſtiel herabſteigend. Die untern Stengelblätter dieſen ähnlich, ſitzend, allmählich kleiner und ſpitzer, hin und wieder wellenförmig, die obern mehr oder weniger ſpatelförmig, ſpitz. Traube ährenförmig, oft einfach, gipfelſtändig, aufrecht, dicht — doch an der Baſis unterbrochen mit Blumenbüſcheln beſetzt, 1 bis über 2′ lang. Nebentrauben kürzer. Deckblätter mehrere; das äußere eiförmig oder lanzettlich, fein zugeſpitzt, leicht herablaufend, ſtützt den Büſchel und ragt oft noch über die Kelche hervor; die inneren 2 bis 3 ſind linienförmig und klein. Blüthenbüſchel 3 bis 5blumig. Blumenſtiele ſehr kurz. Kelch regelmäßig; Abſchnitte ſpitz. Die Blumen blühen in der Regel der Reihe nach, doch oft auch unterbrochen von unten nach oben auf, ſind nicht groß, meiſt ſchön gelb,

[2]) Beide Varietäten ſind, ſo viel uns bekannt iſt in Böhmen noch nicht beobachtet.

doch oft auch lichter gelb, ſelten weiß, radförmig, und becher- oder trichterartig zuſammengeſchlagen; innen glatt, außen behaart (die Sternhaare drüſig), klebrig, den Kelch um das doppelte faſt überragend; Lappen länglich, ungleich breit. Staubgefäße 3 nach oben gebogen, dicht mit weißen oder gelblichen, keulenförmigen Zotten bekleidet, 2 nach unten geneigt, länger, nur in der Mitte ſchwach behaart. Staubbeutel oranggelb, faſt gleich, an den zwei längeren Staubgefäßen wenig herablaufend. Griffel ſich zwiſchen die 2 verlängerten Staubfäden neigend, grün, unten zottig; Narbe einfach ſtumpf, oder zweiplattig. Kapſel eiförmig, abgeſtumpft zu beiden Seiten einmal gefurcht. Der Filz der Stengel, beſonders aber der Kapſeln läßt ſich bei getrockneten Exemplaren leicht abwiſchen.

Vergleichungsweiſe wird man ſchon nach der Synopſis die Pflanze nicht leicht mehr mit den verwandten Arten verwechſeln, zudem die kleineren, charakteriſtiſch zuſammengefalteten Blumen, die eigenthümlich geformten obern Blätter, ſie mehr als genügend auszeichnen.

Den Namen Verbascum oder Thapsus *Linnaei* glauben wir mit größerem Rechte hier anwenden zu können, als den von Meyer (Chl. Hanov.) gegebenen; indem nach langer, mühſamer Unterſuchung uns die beſchriebene Art das wahre Verb. Thapsus L. zu ſein ſcheint. Die Namen Thapsus, thapsoides und thapsiforme ſind dermaßen verwechſelt worden, daß es bei Durchſicht vieler Werke unmöglich iſt, bei den häufig unzulänglichen Diagnoſen, die nur all zu oft mit vielen Worten gar nichts, oder etwas ſagen, was der ganzen Pflanzengruppe zukommt, die betreffenden Formen ſich vorzuſtellen, und noch viel weniger, die urſprünglich vorgeſtellte feſtzuhalten. Entweder iſt Verb. Thapsus Lin. Alles was ganz herablaufende Blätter hat, oder es iſt die unter dieſem Namen von Schrader, Reichenbach, Bertoloni, u. M. und hier auch von uns dafür erkannte Art. Aus den Diagnoſen Linné's iſt darum nichts zu folgern, weil er nicht auf jene hier wichtigen Organe Rückſicht nahm, denn die Diagnoſen in *Linn.* sp. pl. (Holm. 1753. p. 177. — Holm. 1762. p. 252. — Vindobonae 1664. p. 252.), ſagen nur: foliis decurrentibus utrinque tomentosis; und in den ſpäteren Ausgaben (S. *Linn.* syst. veg. Francof. ad Moenum. 1779. p. 492., von demſelben Jahre eine deutſche Auflage zu Nürnberg, und *Linnaei* syst. pl. Europae, Coloniae Allobrogum. 1785. IV. p, 224. u. M.): foliis decurrentibus utrinque tomentosis, caule simplici. Der einfache Stengel, der, wie wir geſehen haben, nur kleinern Individuen zukommt, ſollte hier zuverläſſig nur, als Unterſchied von der nachſtehenden Art, V. thapsoides L. dienen, indem er dieß mit foliis decurrentibus, caule ramoso bezeichnet. Was dieſes für eine Pflanze dar-

darſtellt, davon hat Hr. Prof. Tauſch (S. unten) in der bot. Zeit. 1828 gehandelt.

Für die Annahme aber, daß die hier erwähnte Pflanze V. Thapsus L. ſei, ſprechen die in allen dieſen genannten Werken, citirten Abbildungen, die trotz aller ihrer Mängel, doch wenigſtens ſo viel erkennen laſſen, daß die Blumenkrone becherförmig zuſammengefaltet iſt. (ſiehe Fl. Danica t. 631.) — Die Blumen des ganzen, hier gezeichneten Exemplars gehören gar keinem Verbascum an, und wir beziehen uns ſomit nur auf die beigefügten Fragmente. *Blackwells* herbar. t. 3. iſt faſt ganz unkenntlich, wie denn auch überall keine Rückſicht auf die Staubwege genommen iſt.

Aus allen dieſen angeführten Gründen, ſind wir auch nicht im Stande, des, in jeder Beziehung ſo hoch geſchätzten H. Prof. Koch Annahme: Verbascum Thapsus L. ſei V. thapsiforme *Schrader* beizuſtimmen, und können nur für dieſe Art die erwähnten Unterſchiede feſthalten, indem Schrader (S. d. Monog. p. 21.) bei V. thapsiforme ſelbſt ſagt: Corollae rotatae — antheris duabus oblongis, und p. 17. bei'm V. Thapsus: Corollae subrotatae — antheris subaequalibus. Ganz entgegengeſetzt lauten bei ähnlichen Namen Koch's Diagnoſen, obgleich er ſelbſt das V. thapsiforme *Schrad.* mit floribus multo majoribus et explanatis auszeichnet, die zwar dieſem, aber nicht dem V. Thapsus L. zukommen, welches aus vielen ältern Autoren zu erweiſen iſt. Wir folgen ſomit Schraders Bearbeitung, die auch von den neueren Autoren größtentheils angenommen iſt. Siehe z. B. Bertol. fl. Ital. und Mehrere.

Noch mehr aber als der eben das Wort geſprochenen Anſicht, möchten wir der zuerſt geäußerten Meinung beiſtimmen, daß nämlich Alles, was ganz herablaufende Blätter habe, und vielleicht gar noch mehr [1]), das V. Thapsus L. ſei, und freudig würden wir dann auf dieſem Wege der oben beſtrittenen Anſicht des P. Koch auch die unſerige anreihen. Denn nehmen wir wirklich die bereits beſchriebene Form als die im Norden viel häufigere an, die alſo auch Linné um ſo viel eher kennen konnte, ſo darf man dagegen nicht vergeſſen, daß auch das V. thapsiforme des Schrader daſelbſt vorkommt; und wäre ſelbſt dieſes nicht der Fall, ſo möchte es doch ſehr gewagt ſein glauben zu wollen, es ſei dem ſcharfſichtigen Linné, der faſt alle deutſchen Pflanzen ſo wohl kannte wie ſeine ſchwediſchen, eine ſo allgemein verbreitete, 3 — 7′ hohe Pflanze Deutſchlands mit ihren Unterſchieden entgangen. Viel näher liegt es, daß Linné die ganze Gruppe ſehr wohl kannte und ſie aus Mangel triftiger Differenzen unter einen Namen zuſammenzog, welche Verfahrungsweiſe ebenfals in der

[1]) Man denke nur an unſer V. interjectum.

Gattung Thymus u. ſ. f. von ihm nachzuweiſen iſt, und gewiß den kräftigſten Stützpunkt ſeiner Arten für ewige Zeiten liefern wird. Wir ſprechen dieſe Meinung hier um ſo unbezweifelter aus, da wir ſelbſt aus den unten (S. Seite 378.) angegebenen Gründen von dem ſpecifiſchen Werthe der beiden fraglichen Arten durchaus nicht überzeugt ſind und entweder einer großen Reihe von eben ſo gut verſchiedenen Formen das gleiche Recht einräumen oder lieber dieſelben als eine polymorphe Art beobachten müßten.

452. Verbascum (Thapsus) *Schraderi* nob. Schraders Bärtling. (Thapſus Wollkraut). Böhm. Fauſáč Schraderůw (Diwizna). [1])

Diagnoſe: Filz weißlich gelb, Blumenkrone radförmig, ausgebreitet, Staubbeutel 2 verlängert an den Staubfäden herablaufend.

Verbascum thapsiforme *Schrad.* monog. gen. Verb. I. p. 21. — *Röm. u. Schult.* syst. veg. IV. p. 326. — *Mert. u. Koch* Deut. Flor. II. p. 206. a. — *Koch* synops. p. 510. n. 2. — *Reichb.* fl. exc. I. p. 385. n. 2616. — *Wimm.* Fl. v. Schleſ. p. 114. — *Wimm. u. Grab.* fl. siles. I. p. 196. n. 300. — Koſtel. med. pharm. Fl. III. p. 899. — Ten. syll. pl. vasc. fl. Neap. p. 106. — *DeCand.* fl. fr. V. p. 412. n. 2668. a. — *Bertol.* fl. ital. II. p. 573. *Gaud.* fl. helv. II. p. 117. a. —

Verbascum Thapsus Merat. fl. Par. p. 84. und 407. — Pollich und viele andere Autoren.

V. Thapsus β *Pohl* tentamen. fl. bohem. I. p. 214.

V. thapsoides *Schmidt* fl. boëm. Cent. III. p. 36. — *Schult.* Oeſter. Flora p. 385. — *Host* syn. pl. 105. — *Gmel.* fl. Bad I. p. 495. — *Schkuhr.* Handbuch I. p. 137. — *Lam.* tab. enc. II. p. 32.

Verbascum nigrum L. *Fuchs* hist. stirp. fig. p. 848., denn pag. 845 ſagt er: V. nigrum in cunctis candido simile, nisi latioribus nigrioribus constaret foliis.

Verbascum vulgare flore luteo magno, folio maximo. *Bauh.* hist. pl. III. append. p. 771. s. fig.

Verbascum aut Phlomos mas *Diosc.* Thapsus barbatus Lob. Kruydtboeck 1581. p. 663 ſcheint uns, wie alle hievon abgezeichneten Figuren hieher zu gehören und ſchon in Adriani Spigeli Philos. ac Medic. Patavini. Isagoges in rem herbariam libri duo (Lugduni Batavorum 1533) p. 82 ſindet man bei Thapsus barbatus ausgebreitete Blumen und weißwollige Blätter angegeben.

V. foemina Lob. Hist. gen. Lugd. p. 1300. Ic.?

---

[1]) Sonſtige Namen: ſiehe vorhergehende Art; auch wird ſie hohe Königskerze genannt. Böhm. Diwizna končitá (var. β.) Fr. Molène faux bouillon-blanc, Engl. stiff mullein. Ital. Falso Barabasco.

β. bracteatum nobis.

Die obern Stengelblätter lang zugeſpitzt, die Deckblätter weit über die Blumenbüſchel hervorragend.

Verbascum cuspidatum *Schrad.* monog. gen. V. I. p. 23. — *Presl* fl. čech. p. 45. n 308. — *Host.* fl. austr. I. p. 235. — *Opiz* Böh. Gew. p. 27. — *Kosteleck.* clavis p. 37.

γ. densum nob.

Traube dicht mit reichen Büſcheln beſetzt, lang, meiſt an der Baſis äſtig. Zwiſchen der Form β und dieſer findet ein wechſelſeitiger Uebergang ſtatt.

δ. bilamellatum nob.

mit 2plattiger Narbe (nicht ſelten am Laurenzberge).

Blüthenzeit: Juli — Auguſt, Fruchtreife: Sept. — Okt. Wohnt beſonders auf ſandigen Hügeln und wüſten, öden Stellen, theils mit der vorigen Art gemeinſchaftlich, doch viel häufiger als ſie. So kommt ſie in Böhmen in der Podbaba bei Prag, Kuchelbad, St. Prokop, Roſtock, um Karlsbad genügend häufig vor, und ward namentlich gefunden bei Leitmeritz (Opiz), Beneſchau (Presl.) an vielen Orten im Pilsner Kreiſe u. ſ. w.

Habitus: Iſt im Ganzen der vorhergehenden Art ähnlich, unterſcheidet ſich aber ſchon aus der Ferne durch die 2mal größeren, offenen Blumen, hat im Allgemeinen eine mehr grüne Farbe, und iſt meiſtentheils verhältnißmäßig kräftiger und dicker ausgebildet.

Beſchreibung: Zweijährig. Der Filz, dem der vorigen Art ähnlich, doch gewöhnlich dünner; daher das grünere Anſehen der Pflanze. Stengel 2—4—6′ und höher, rundlich, bald holzig, gerade aufrecht, einfach oder äſtig, Blätter weicher und etwas feiner als in der vorhergehenden Art, runzlich, wellenförmig, gekerbt, mit derber Mittelrippe und auf der Unterſeite deutlich netzförmig geadert. Die Wurzel- und untern Stengelblätter lang-eiförmig oder faſt elliptiſch, abgeſtumpft, die oberen allmählig eiförmiger und ſpitzer und endlich an der Baſis der Traube lang zugeſpitzt. Die Decurrenz der Blätter ſcheint hier nicht ganz conſtant zu ſein, ſondern nimmt häufig nach oben hin in dem Grade ab, wie die Zuſpitzung und Rundung der Blätter zunimmt, und deutet ſomit ſchon eine Hinneigung nach den Formen der nächſten Gruppe an. Traube ährig, dickwalzig, mit 3 — 6blüthigen Blumenbüſcheln zuweilen unterbrochen, oft auch dicht beſetzt. Deckblätter mehrere: die äußern einzeln, ei-lanzettförmig, überragen die Kelche, oft aber auch die Büſchel um ein Bedeutendes, ſo daß ſie ſich, wie z. B. bei der Abart β ſchon über den unaufgeblühten, oberen Theil der Traube bogenförmig, und an der Spitze faſt ſchopfartig zuſammenlegen, die untern Deckblätter laufen oft wie die Blätter ganz herab; die inneren und die Kelche verhalten ſich genau, wie bei der vorher beſchriebenen Art. Blumenſtiele häufig um etwas verlängert. Blumenkrone faſt lederartig,

gelb, radförmig, weit ausgebreitet, den Kelch 3—3½mal überragend, innen glatt, außen dicht behaart; Lappen verkehrt eiförmig, rund, Staubfäden mit gelblich weißer Wolle beſetzt (röthlich ſahen wir ſie nie); die 2 längeren mit einzelnen Haaren bekleidet, Staubbeutel: 3 gleich, nierenförmig; 2 aber nach dem Befruchtungsacte an den längeren Staubfäden der verbreiteten Spitze und der innern Seite derſelben bis zur Mitte herab aufgewachſen. Griffel an der Baſis zottig, grün, ſchlank, mit keulenförmiger ſchwach zuſammengedrückter Narbe. Kapſel S. Verbascum Linnaei.

So mannigfach ſich auch dieſe Pflanze von der vorhergehenden Art unterſcheidet, ſo iſt es doch im Ganzen ſchwer, das vollkommen ſpezifiſche Recht derſelben behaupten zu wollen, indem man geſtehen muß, daß, die größern Blumen [1]) ausgenommen, deren Zuſammen- oder Entfaltung noch der Regen oder die Mittagsſonne bedingen kann, alle andern angegebenen Unterſchiede unvermerkt in die Formen der Linnéiſchen Pflanze übergehen; zudem es noch Perioden gibt, wo die Verlängerung der 2 Staubbeutel nicht ſtatt hat, welche ſich erſt, nachdem dieſe aufſprangen und ihren Pollen auf die Narbe ausſtreuten, ausbildet. Wir haben, um den individuellen Anſichten der Pflanzenfreunde und — frei geſtanden — aus Furcht, der Schraderſchen Art doch vielleicht zu viel zu thun, ihr hier den alten Rang gelaſſen, möchten es jedoch für eben ſo richtig halten, ſie als forma grandiflora, oder mit ſonſt einem bezeichnenden Namen, der erſteren Art anzuſchließen.

453. Verbascum (Thapsus) phlomoides. [2]) *L.* Phlomisartiger Bärtling (Wollkraut). Böhm. Fauſáč Phlomowitý (Diwizna). [3])

Diagn.: Filz gelblich, die untern Blätter geſtielt, die obern ſitzend (den Stengel halb umfaſſend) mit abgerundeter oder faſt herzförmiger Baſis, halb oder kurz herablaufend. Blumenkrone: groß, ausgebreitet. Staubbeutel: 2 verlängert.

α. Die unteren Blätter länglich eiförmig, die obern mit herzförmiger Baſis, kurz herablaufend.

V. phlomoides *L.* sp. pl. 253. — *Lam.* dict. IV. p. 217. —

---

[1]) Wir fanden auch bei einem und demſelben Individuum größere und kleinere Blumen.

[2]) *Φλόμον* Adriani Spigelii Philos. ac Medic. Patavini Isagoges in rem herbariam Libri duo. Lugduni Batavorum 1533. p. 82.

[3]) Sonſtige Namen. Verwechſelt mit dem erſtern findet man auch ſehr häufig die Blumen dieſer Art in den Apotheken, wo ſie auch jene Benennung trägt: Böhm.: Diwizna ſapowitá. Fl. Čech. Franz.: Moléne phlomoide. Ital.: Barbarastio.

Deſſen Tabl. enc. II. p. 32. — *De Cand.* fl. fr. p. 601. n. 2671. — *Sibth* et *Smith.* fl. graec. III. p. 19. — *Bert.* am. p. 214. n. 13. und fl. ital. p. 575. — *Ten.* syll. pl. v. fl. Neap. p. 106. — *Lap.* pl. des pyr. p. 113. — *Schk.* Handb. I. p. 137. — *Host.* fl. aust. I. p. 286. — *Roth.* tent. fl. germ. I. p. 93. — Verzeichn. d. Gew. Deutſchl. v. e. M. d. Geſ. nat. Fr. p. 672. — *Schult.* fl. aust. I. p. 109. — *Schult.* Oeſt. Fl. I. p. 385. — *Wimm.* Fl. v. Schleſ. p. 114. — *Wimmer* et *Grab.* fl. siles. I. p. 196. n. 201. — *Hagen* chl. Borrussic. p. 78. n. 243. — *Maly* fl. Styr. p. 92. — *Pohl.* cent. fl. boh. I. p. 214. — Koſt. med. pharm. fl. III. p. 900. — *Schmidt* fl. boëm. cent. III. p. 37. — *Presl.* fl. čech. p. 46. n. 309. — *Opiz* Gew. Böhm. p. 27. *Kosteleck.* clav. p. 34. — *Gmel.* fl. Badens. I. p. 497. — *Mönch* En. pl. Hass. p. 91 n. 170. — *Dierb.* fl. Heidelb. I. p. 59. — *Thuill.* fl. des env. de Paris p. 109. —

V. Thapsus. All. Fl. ped. I. p. 104. n. 378. — *Plenck* ic. pl. med. II. p. 10. —

V. thapsoides. All. l. c. p. 105. n. 379. — Vill. de iph. p. 490. (nach Schrader). —

V. mas latifolium luteum. Segui. Ver. I. p. 242. n. 1. —

V. pulverulentum. *C. Sprgl.* Hal. n. 233. (nach Schrader).

Abbild.: *Schmidt* fl. boëm. Cent. III. t. 269. — *Mill.* t. 237. — *Smith* fl. graec. III. t. 224. — *Lob.* ic. t. 561. f. 1. — *Mönch* En. pl. Hass. t. 4. (ſchlecht). — V. Thapsus *Plenk.* pl. med. t. 109. — V. candidum mas *Leonh. Fuchs* citirt Dierbach zu V. Thapsus *L.* die Abbildung zeigt aber leider deutlich die Anſätze der kaum herablaufenden Blätter, und wäre, wenn ſie nicht auch zugleich eine 6lappige Blumenkrone wahrnehmen ließe, eine ſehr gelungene Zeichnung dieſer Art.

Aut. Exempl. *Tausch* herb. N. 1061.

β. Kochii nob.

Blätter eiförmig, mit abgerundeter Baſis kurz bis halb herablaufend. Traube ſchlank; Filz gewöhnlich dicht.

V. phlomoides *Schrad.* monog. gen. Verb. I. p. 29. — *Reichenb.* fl. exc. I. p. 384. n. 2673. [1])

γ. bracteatum nobis.

Die obern Blätter ſehr lang zugeſpitzt; eben ſo die Bracteen, die Blüthenbüſchel lang überragend.

δ. nemorosum nob.

Blätter ſchmäler und länger; Traube ſchlank, einfach, mit entfernter ſtehenden, 3 — 4 blumigen Büſcheln. Filz gewöhnlich dünn.

V. nemorosum *Schrad.* monog. gen. Verb. I. p. 32. — *Presl.* fl. čech. p. 46. n. 311. — *Opiz* Böh. Gew. p. 27. *Kosteleck* clav. p. 34. — *Reichenb.* fl. exc. I. p. 384. n. 2612.

---

[1]) Wieviel von den obigen Citaten der Form α wieviel der Form β zukommen, war unmöglich zu entſcheiden.

Abbild. *Schrad.* l. c. t. 1. f. 2.

ε. condensatum nob.

Die obern Blätter mit ſtumpfer, eiförmiger Baſis kurz herablaufend. Filz ſehr dicht. Traube lang, dicht mit reichen Blumenbüſcheln beſetzt, und oft noch einzelne derſelben in die Achſen der oberen Blätter herabſendend.

V. condensatum *Schrad.* monog. gen. Verb. I. p. 31. — *Presl.* fl. čech. p. 46. n. 310. — Opiz Böh. Gew. p. 27. — *Kost.* clav. p. 34.
V. australe *Schrad.* Monog. gen. Verb. 1. p. 28. t. 2.

Abbild. *Schrad.* l. c. t. 3.

ζ. languescens nobis.

Stengel einfach, ſchlank; Filz dünn; Blätter leicht theils undeutlich gekerbt; die untern eliptiſch, zu beiden Seiten ſpitz auslaufend, die oberen eiförmig, ſpitz, mit zugerundeter Baſis kurz herabſteigend. Die unteren Deckblätter breit eiförmig, mit langer Spitze. Traube einfach, ſchlank. Blumenſtiele: fructificirend dem Kelche gleich lang. Blumen an der Baſis und Spitze der Traube einzeln, in der Mitte zuweilen zu zweien ſtehend; doch deutet ſehr oft die Ueberzahl der Bracteen, oder winzige, häufig bald dorrende Knospen den kümmerlich ſich ausbildenden Blüthenbüſchel an. Ob dieſe Pflanze eine Annäherung an das Verb. rugulosum *Willd.* ſei, welches in den unterſten Blumenbüſcheln zuweilen 1 — 2 blumig vorkommt, vermögen wir nicht zu entſcheiden.

η. albiflorum,

welches *Lobel* ic. t. 560. fig. 2 abbildet, haben wir weder in Böhmen noch ſonſt irgendwo geſehen.

Blüthezeit: Juli, Auguſt, Fruchtreife: Sept. — Okt. Kommt mit der vorhergehenden Art an wüſten Orten, Feldrainen, γ in Vorwäldern, an Ufern, ε nicht ſelten auf ſchattigen Hügeln vor, und ward namentlich gefunden bei Königſaal, Lahna (Presl), Kuchelbad, Podbaba u. a. vielen andern Orten um Prag (Opiz, Tauſch), Zelčin (nob.) Krummau (Jungbauer). δ gibt Prof. Presl bei Melnik und Raudnitz und ε bei Hořin an. ζ fanden wir an mehreren Stellen des Laurenzberges, im Stern u. a. a. O. Auch theilte es H. Poech aus der Gegend von Leitmeritz mit.

Habit.: Der vorhergehenden Art ſehr ähnlich, aus der Ferne oft nicht zu unterſcheiden, trennt ſich von ihr durch den halb oder wenig geflügelten Stengel, und hat von allen Arten die größten und ausgebreitetſten Blumen.

Beſchreib.: Zweijährig, Filz gelblich, wie bei den vorher beſchriebenen Arten ſehr abändernd. Stengel 1½ — 4′ ſelten höher, einfach oder nach oben äſtig, aufrecht, rundlich, unterbrochen geflügelt. Blätter dick, oval oder elliptiſch, theils grob, theils feiner bis undeutlich gekerbt, ſeltener ganzrandig, runzlich, unten

dickherzförmig geadert; Wurzelblätter geſtielt, lang eiförmig oder rein elliptiſch, ſtumpf oder abgeſtumpft, erreichen bei üppigen Formen eine Länge von 1 — 1½' normal aber nur 5, 6 — 8'' und ſind dann 1½ — 3½'' breit; die unterſten Stengelblätter gleichförmig, kurz geſtielt, die höheren ſitzend, den Stengel halb umfaſſend und mit mehr oder minder ſtumpfer Baſis, faſt oder wirklich bis zur Hälfte der Zwiſchenräume herablaufend. Die oberen Blätter eiförmig, ſpitz bis fein zugeſpitzt, und allmählig weniger herabſteigend. Traube ährenförmig, meiſt einzeln, einfach oder an der Baſis äſtelnd, ſchlank bis zu 1' Länge, ſeltener darüber, dicht oder entfernter mit wenig- bis vielblumigen Büſcheln bedeckt. Deckblätter wie bei den Thapſoideen, die äußeren meiſt den oberſten Blättern gleichgebildet, nicht herablaufend, oft mit einer langen Spitze die Blumen überragend, und zuweilen nach der Blüthenperiode, der von ihnen unterſtützten Büſchel, auffallend rückwärts gebogen, wobei dann in der Regel eine breit ei- oder rund herzförmige Geſtalt vorhanden iſt. Blumenſtiele nur wenig kürzer als die Kelche, deren Abſchnitte oval-lanzettlich und ſpitz ſind. Blumen ſchön gelb, zart duftend, ähnlich wie beim V. Schraderi, den Kelch um 3 — 4½ — 5mal überragend; Lappen verkehrt eiförmig, oft von ſehr ungleicher Breite, und meiſt von beiden Seiten zurückgebogen. Staubgefäße beſtehen wie bei den Thapſoideen aus 3 gleichen und 2 verlängerten Staubfäden, deren erſtere mit keulenförmigen, weißen Haaren dicht bekleidet, die letztern nur bis zur Mitte herauf ſehr fein und kurz flaumhaarig ſind. Staubbeutel orangefarbig, denen von V. Schraderi n. gleich. Kapſel ſtumpf eiförmig, den Kelch um etwas überragend.

Die Pflanze ſcheint nicht ſehr ſelten aus den Grenzen ihrer Normalbildung herauszuſchweifen, wovon ſchon die Form ζ einen Fingerzeig liefert. Ferner ſahen wir ſie auch monſtrös ausgeartet, mit Blättchen im mißgeſtalteten Kelche und nur ſehr einzeln ausgebildeten Genitalien; doch ohne vollendete Blumen, und endlich auch ein Individuum mit 4 wolligen und einem faſt glatten Staubfaden, welche Abnormität aber nur in 2 Blumen ſtatt fand.

Wir fanden dieſe Pflanze auch in den Gegenden von Melnik ſehr häufig; aber, indem ſie größten Theils an Orten ſtand, wo gemäht werden mußte, ſtets nur verkrüppelt und vieläſtig.

454. Verbascum montanum. *Schrad.* Berg-Bärtling. (Wollkraut) Böhm. Fauſáč chlumni (Diwizna).

Diagn.: Filz gelblich, dick. Blätter gekerbt, elliptiſch, die untern geſtielt, nicht herablaufend, die oberen den Stengel halb umfaſſend, halb bis kurz herablaufend. Staubfäden alle 5 weiß wollig, die 2 längern an der Spitze nackt. Staubbeutel faſt gleich.

Synon.: V. montanum *Schrad.* Monog. gen. Verb. I. p. 33. deſſen hort bot. Gött. II. p. 18. — *Römer et Schult.* syst. veget. IV. p. 333. — *Mert.* u. *Koch* Deutſchl. Fl. II. p. 209. — *Koch* syn. p. 511. — *Bert.* fl. ital. II. p. 578. — Koſt. med. pharm. Fl. III. p. 900. — *Reichenb.* fl. exc. I. p. 384. n. 2611. — *Presl.* fl. čechica p. 46. n. 312.

Verb. montanum tomentosum glaucum, unica florum spica densissima *Mich.* in Till. lat. hort. pis. p. 170.

Verb. phlomoides. *C. Sprgl.* Hall. n. 231. (nach Schrader.)

Verb. crassifolium *Schl.* pl. exsicc. — *Gaud.* fl. helv. II. p. 119.

Abbild.: *Schrad.* hort. Goett. II. p. 12. — *Mich.* l. c. t. 60. f. 1. und 2. — *Opiz* Böh. Gew. p. 17. *Kosteleck.* clav. p. 34.

Aut. Exempl. Nur auf Autorität des erwähnten Citates vom H. Prof. Presl, welcher die Pflanze bei Tannmühl gefunden angibt, nahmen wir ſelbige auf, ohne jedoch ein böhmiſches Exemplar dieſer Art geſehen zu haben. Da indeß nach Schrader's eigner Angabe das V. phlomoides des C. Sprengel in der Flora von Halle ſein V. montanum iſt, ſo möchte dieſe Angabe wohl ohne Nachtheil anzunehmen ſein.

Blüthenzeit: Juni — Aug. Fruchtreife: Sept. — Oktob. Dieſe ſonſt viel ſüdlichere Pflanze liebt beſonders felſige Hügel und ſoll in Böhmen am oben genannten Orte vorkommen.

Habit.: dem der vorhergehenden Pflanze ähnlich, doch iſt der Filz ſtets dichter und gelber und die Blumen bedeutend kleiner.

Beſchreib.: Zweijährig. Filz dicht, gelblich. Stengel gerade aufrecht, 1½ — 2¼' und höher, rundlich, oben undeutlich eckig, einfach, unterbrochen geflügelt. Blätter gekerbt — gezähnt, dick, runzlich, netzförmig geadert; Wurzelblätter geſtielt, lang eiförmig oder elliptiſch, ſtumpf 3 — 5'' lang, 2 — 2½'' breit, an der Baſis nicht herablaufend; die untern Stengelblätter kleiner, ſtumpf gekerbt, abgeſtumpft, ſitzend; die folgenden halb herablaufend, lanzettlich, undeutlich gekerbt, die oberen faſt ganzrandig, ſpitz, kurz herablaufend. Die flügelartigen Fortſätze ſtrecken ſich ſchmal und ſpitz aus. Traube ährenförmig, einzeln, 3 — 9'' lang, einfach, dicht — und nur an der Baſis entfernter mit 1—3 — 4 blumigen Büſcheln beſetzt. Deckblätter mehrere: die äußern eizlanzettförmig, lang zugeſpitzt, und an der Baſis der Traube hervorragend. Blumenſtiele ſehr kurz. Kelche: der vorhergehenden Art ähnlich. Blumenkrone radförmig ausgebreitet, von der Größe und Form des V. *Linnaei*, außen dicht mit ſternförmigen Haaren beſetzt, am Rande und innen glatt. Staubfäden mit weißer Wolle bekleidet, 3 gleich, 2 verlängert, und ſoweit als ſie die andern überragen faſt nackt. Staubbeutel faſt gleich, nierenförmig, orangegelb, dehnen ſich an den 2 längeren Staubfäden nach dem Befruchtungsakte etwas in die Länge. Griffel an der Baſis zottig, Narbe lang keulenförmig. Kapſel ſtumpf eiförmig, den Kelch überragend.

Von allen bisher beſchriebenen Arten behält dieſe den dichten, gelben Filz am beſtändigſten und repreſentirt in den Phlomoideen dieſelbe Art, die das V. *Linnaei* unter den Thapſoideen bildet. Kultivirt erlangt die Pflanze eine Höhe von 7', und dehnt ſich in allen Dimenſionen verhältnißmäßig aus.

455. Verbascum Lychnitis [1]) *L.* Lychnisartiger Bärtling. (Wollkraut) Böhm. Fauſáč knotowkowitý. (Diwizna).

Diagnoſe: Stengel faſt glatt, leicht gefurcht, riſpig. Blätter länglich eiförmig, unten beſtaubt bis filzig, die obern ſitzend. Blumen 2—2½mal ſo groß als der Kelch. Staubfäden ungleich, alle mit gelblich weißer Wolle bedeckt; Staubbeutel gleich.

Synon.: Verbascum Lychnitis *Lin.* sp. pl. 435. — *Schrad.* monogr. gen. Verb. II. p. 18. — *Röm et Schult.* Syst. veg. IV. p. 341. — *Pers.* syn. pl I. p. 215. — *Schk.* Handb. I. p. 137. — *Huds.* fl. angl. p. 90. — *Smith* fl. brit. p. 250. — *Lam.* Tab. enc. II. p. 32. — *Lapey.* pl. des pyr. p. 113. — *Gouan.* h. r. monsp. p. 103. — *DeCand.* fl. fr. III. p. 603. n. 2672. — *Thuill.* env. de Paris p. 110. — *Ten.* fl. Nap. I p. 93 — *Bert.* fl. ital. II p. 592. — *Balb.* flor. Taur. p. 40. — *Mill.* Dict. n. 2. — Verzeich. d. Gew. Deutſch. p. 667. — *Roth.* tent. fl. Germ. I. p. 193. — *Reichb.* fl. exc. I. p. 382. n. 2600. — *Mertens et Koch* Deut. Fl. II. p. 216. — *Koch* Syn. p. 513. — *Host.* fl. austr. I. p. 287. Deſſen Syn. pl. p. 115. — *Schult.* Oſtr. Fl. I. p 386. — *Schult.* fl austr. I. p. 110. — *Pohl* tent. fl. Boh. p. 214. — *Schmidt.* fl. boëm. t. III. p. 38. — *Presl* fl. čech. p. 46. n. 314. — *Opiz* Gew. Böh. p. 27. — *Kosteleck.* clavis p. 34. — *Maly* fl. styr. p. 92. — *Hagen* Chl. Borus. p. 79. n. 244. — *Kunth* fl. Bercl. p. 62. — *Schlechtend* fl. Berol. p. 137. — *Wim.* Fl. von Schleſ. p. 114. — *Wim. et Grab.* flor. siles. I. p. 197. n. 362. — *Heller* fl. Wirceb. p. 247. — *Gaud.* fl. helv. II. p. 120. — *Sut.* fl. helv. p. 295. — *Gmel.* fl. Bad. I. p. 500. — *Moench.* meth. p. 446 u. deſſ. En. pl. H. p. 90. n. 169. — *Dierb.* fl. Heidelb. I. p. 59. — *Scop.* Carn. Ed. II. Vol. II. p. 155.

V. pulverulentum flore luteo parvo *Joh. Bauh.* hist. pl. III. app. p. 862. (fig.) n. 873. V. n. 2. Scop. ed. I. p. 284.

Abbild. Fl. Danic. 586. — *Engl.* bot. t. 58. — *Schmidt* fl. Boëm. t. 297. — *Petiv.* Engl. pl. II. t. 612.

Auth. Expl. *Tausch* Herb. n. 1062. et 1063.

β. parviflorum nob.

Pflanze nicht gar hoch; Blumen nur halb ſo groß.

---

[1]) *Λυχνιτις* Dioscor. einem Leuchter ähnlich, oder von *λυχνος* Lampe: der Beiname, welchen die Griechen einer Pflanze gegeben, deren Blätter einen baumwollartigen Ueberzug gehabt, der zu Lampendochten verwendet werden konnte. S. Plinius.

V. micranthum Ten. Syll. p. 112. n. 17.

γ. ochroleucum nob.

Blume gelblich weiß, Filz meiſt etwas dichter.

δ. albiflorum nob.

Blumenkrone weiß, getrocknet röthlich, klein; Blätter und Riſpe gemeiniglich dichter filzig.

V. Lychnitis β. flore albo. L. sp. pl. 253. — *Schrad.* monogr. gen. Verb. l. c. β. — Fl. der Wetterau p. 296.

V. Lychnitis flore albo parvo Moris. hist. II. s. V. t. 9. f. 4.

V. flore albo parvo *Bauh.* hist. III. p. 873.

Verbascum III. album II. *Tabern.* Krtb. p. 956. mit Abb.

V. album *Moench.* meth. p. 447.

ε. bracteatum.

Die oberen Blätter lanzettlich, lang zugeſpitzt; Deckblätter lang und ſchmal lanzettlich, an der Baſis der Traube weit hervorragend.

V. bracteatum *Presl*! Del. prag. (1822.) — Opiz Böh. Gew. p. 27. — *Kosteleck.* clav. p. 34.

Die ſehr auffallende Form läßt ſich faſt durch alle übrigen Varietäten verfolgen, und kommt durchaus nicht ſelten vor.

ζ. glabrum nob.

Stengel und Blätter auf beiden Flächen faſt glatt.

η. nigrifolium nob.

Blätter unten fein filzig, gekerbt oder kerbzähnig, die unteren mit abgerundeter Baſis, lang geſtielt, die oberen eilanzettförmig. Traube ſchlank, armriſpig.

V. austriacum *Opiz* Herb. Böhm. Gew. p. 27.

Hieher iſt auch noch das V. pulverulentum zu zählen, welches Wierzbicki aus dem Banat ſandte. V. pulverulentum *Vill.* aber iſt eine ſehr verſchiedene Pflanze, die häufig vom Prof. Ziz in der Gegend von Mainz geſammelt und vielfach verſandt wurde.

Blüthezeit: Juni — Aug. Fruchtreife. Sept. — Okt. Die Pflanze iſt an allen wilden Stellen, beſonders auf ſteinigen Hügeln, Felſen u. ſ. w. in ganz Böhmen ſo allgemein, daß es zwecklos und ermüdend wäre, alle Standorte einzeln aufzuzählen. Es mögen demnach hier einige Worte über die Formen genügen. V. album *Moench* hat durch die Form ochroleucum ihre beſtimmte Uebergangsform gefunden, wenn man nicht annehmen will, daß Mönchs Pflanze, als in der Kultur beſtehend, wie einige Autoren verſichern, eine eigne Art und von der weißblühenden Form des V. Lychnitis verſchieden, in Oeſtreich gar nicht einheimiſch ſei, wie Schultes (Oeſtr. Fl. Wien 1814. p. 386.) angibt, der ſie nur in Gallizien ſah. Wenn gleich nun aber auch dieſe Pflanze ſich durch dichteren Filz, längere Bracteen, kleinere Blumen u. ſ. w. auszeichnen ſoll, ſo iſt einmal das Bild einer Pflanze, deren Diagnoſe aus lauter Komparativen beſteht ſehr relativ, und zweitens

ſind alle als verſchieden angeführte Organe in eben demſelben Zuſtande und zum Theil noch ausgezeichneter, bei den gelbblühenden Formen vorzufinden, indem die Pflanze, wie ſchon aus der Reihe der aufgeſtellten Varietäten erhellt, mit ſehr langen Deckblättern, ſehr kleinen Blumen, dichterem oder dünneren Filze ſo regellos abändert, daß ſelbſt der am meiſten enthuſiaſtiſche Freund der Formen Mühe haben wird, ſolche nicht zu confundiren, oder er wird eine Anzahl Abarten ſammeln, und einen eigenen Faſcikel ſeiner Sammlung damit zieren müſſen, da jede einzelne Form, wie die Art ſelbſt, wieder des ganzen Cyclus von Abweichungen durchmacht. Die Form δ- iſt um Karlsbad und Ellbogen nicht ſelten (Dr. Weitenweber, Ortmann). γ. Wie ſchon oben (S. morphologiſche Ueberſ.) geſagt wurde, kommt vereinzelt um Prag vor; ε. Die Originale im taborer Kreis (Preſl); ζ. Allgemein hie und da im dichten Gebüſch z. B. auf der Hetzinſel. η. Um Krumau (Jungbauer).

Habit.: Zeichnet ſich leicht vor allen andern Arten durch, den an der Baſis oft ſehr reich mit dunkel grünen, laxen Blättern beſetzten Stengel, die äſtige Riſpe und die kleinen Blumen, mit oft ſeitwärts zurückgeſchlagenen Lappen, und an den Staubfäden durch weiße Wolle aus.

Beſchreib.: zweijährig. Wurzel faſerig, oft im 2ten Jahre ſehr äſtig, holzig, treibt nicht ſelten 5 — 6 niedrigere Stengel, welche alſo entweder gerade aufrecht oder aufſteigend ſind. Stengel 1½ — 5′ und höher, mehr oder minder, oft ſchon von unten auf riſpig, gefurcht, rundlich und faſt glatt, nach oben eckig und fein filzig, bisweilen unten geröthet, bei den größeren Individuen aber licht grün, und oft dicht mit großen ſchlaffen Blättern beſetzt. Aeſte eckig. Blätter des erſten Jahres meiſt ſchmal und lang, bisweilen eiförmig, doch ſtets mit dichterem, weißeren Filz bekleidet als die nachfolgenden. Die des 2ten Jahres von lang — bis breit eiförmig alle Stufen bildend, gekerbt bis kerbzähnig, meiſt dunkelgrün, ſchlaff und nur leicht behaart, unten mit dünnerem oder dichterem, weis grauen, ſtaubartigen Filz, den oberen Riſpenzweigen ähnlich bekleidet. Bei ζ. nur dünn behaart, oben glatt, ſchimmernd. Die Wurzel und untern Stengelblätter geſtielt, meiſt grob und theils doppelt gekerbt oder gezähnt, zugeſtumpft, runzlich; die folgenden kürzer geſtielt, verhältnißmäßig ſchmäler, feiner gekerbt, ſpitz; die obern lanzettlich bis eiförmig-lanzettlich, faſt ganzrandig oder undeutlich gekerbt, ſitzend, bisweilen in eine lange Spitze auslaufend. Die untern Deckblätter ſtets den obern Stengelblättern gleich geformt, kleiner, meiſt die Blumenbüſchel überragend; die obern linienförmig, kürzer. Die inneren 2 ſehr fein, und oft ſeitwärts herausgeſchlagen. Riſpe aus mehreren oder wenigeren, einfachen, aufſteigenden Aeſten gebildet, pyramidenförmig. Blumenbüſchel entfernt, bis 7blumig. Blumenſtiele und Kelche kurz- und weißfilzig, die erſteren zwei bis dreimal ſo lang als die letzteren, meiſt einblumig, doch bisweilen auch 2 bis

dreiblumig. Solche finden ſich beſonders in den, zum Theil ſehr luxuriös ausgebildeten Faſcikeln der obern Blattaxen, zugleich mit den dort befindlichen Zweigen vor. Kelche klein; Abſchnitte fein lanzettlich, ſpitz. Blumenkrone ſchön goldgelb — gelblich weiß — weiß, 2—2½— ſeltener über 3mal ſo groß als der Kelch, ausgebreitet, auf der äußern Seite zerſtreut ſternhaarig; Lappen verkehrt eiförmig, oft an beiden Seiten zurückgeſchlagen. Staubfäden: 5, ungleich, mit gelblich weißen, keulenförmigen Haaren dicht, an der Baſis abnehmend beſetzt, meiſt zuſammengeneigt. Die 2 längeren an der Spitze und oft auch an der äußern Seite nackt; von den 3 kürzeren ſind oft nur 2 gleich, und einer noch verkürzt. (Von ganz gleicher Länge ſahen wir ſie noch nie.) Staubbeutel faſt gleich, nierenförmig; Blüthenſtaub orangegelb. Griffel fadenförmig ſchlank, keulenförmig; Narbe ſtumpf. Kapſel lang, ſtumpf, oval, den Kelch überragend, weißlich filzig. Der Filz läßt ſich bei den trocknen Pflanzen abwiſchen.

Hieher citirt Dierbach (am gen. Orte). Geſſners Blattaria Leucanthemos (S. deſſen Opera T. X. F. 82.), welches wohl ſchwerlich im Ernſte ſo gemeint ſein kann; indem einmal der bereits viel ältere Name, noch mehr aber die — unſerer Anſicht nach — nicht übel gelungene Abbildung, das Verbascum Blattaria und namentlich die Abart mit weißen Blüthen darſtellt.

456. Verbascum nigrum *L.* Schwarzer Bärtling. (Wollkraut.) Böhm. Fauſáč černý (Diwizna) [1]).

Diagn. Blätter kerbzähnig, unten filzig; die unteren lang geſtielt, länglich eirund, Baſis herzförmig, die obern eiförmig — lanzettlich faſt ſitzend; Stengel oben ſcharf eckig, traubig bis riſpig. Staubfäden faſt gleich, mit rother Wolle bekleidet. Staubbeutel gleich.

V. nigrum L. sp. pl. 253. — *Röm. et Schult.* syst. veg. III. p. 345. — *Schrad.* monog. gen. Verb. II. p. 23. — *Plenck* Ic. pl. med. p. 11. — Koſt. med. phar. Fl. III. p. 901. — *DeC.* fl. fr. III. p. 603. n. 2675. — *Lam.* Dict. IV. p. 219. und deſſen Tabl. Enc. II. p. 32. — *Lapey.* pl. des Pyr. p. 113. — *Gouan.* h. r. monsp. p. 103. — *Huds.* fl. angl. p. 90. — *Smith* fl. brit. p. 251. — *Balb.* fl. Taur. p. 40. — *Schk.* Handb. I. p. 138. — *Thuill.* fl. des env. de Paris p. 110. — *Sut.* fl. helv. p. 119. — *Ten.* syll. p. 113. deſſen fl. Nap. I. p. 94. — All. fl. ped. I. p. 105. n. 382. — *Roth.* Tent. fl. Germ. I. p. 94. — Verz. der Gew. Deutſchl. p. 674. — *Reichb.* fl. exc. I. p. 308. n.

[1]) Sonſtige Namen: Schwarze Königskerze. Böhm.: Diwizna Samecz. Hajek. Franz. Moléne noire. Engl. Dark or black mullein. Ital. Verbasco nero.

2590. — *Mert. et Koch* Deut. Fl. II. p. 219. — *Koch* syn. p. 514. — *Vulf.* fl. Boruss. p. 194. n. 764. — Hagen Chl. Borrus. p. 79. n. 245. — *Kunth* fl. Berol. p. 63. — *Schlechtend*; fl. Berol. p. 136. — *Gmel.* fl. Bad. 1. p. 501. — Fl. der Wetterau p. 266. — *Schult.* Oeſt. Fl. p. 387. — *Schult.* fl. aust. I. p. 110. — *Host.* fl. aust. I. p. 209. Deſſen syn. pl. p. 115. — *Pohl* tent. fl. Boh. p. 215. — *Schmidt* fl. Boëm. p. 40. — *Presl* fl. čech. p. 46. n. 315. — *Opiz* Böh. Gew. p. 27. — *Kostel.* clav. p. 34. — *Heller* fl. Wirceb. p. 248. — *Wimmer et Grab.* fl. siles. I. p. 198. n. 303. — *Maly* fl. Sty. p. 92. — *Moench* En. pl. Hass. p. 92. n. 171. deſſen Meth. p. 774. — *Dierb.* fl. Heidelb. I. p. 59.

V. nigrum *P. Dioscorides* Kräuterbuch. Frankf. a. M. 1556. p. CXXXIII.

V. sylvestre *L*, *Fuchs* de Hist. pl. Bes. 1542. p. 849.

Abbild. Fl. Dan. t. 1088. — Engl. bot. t. 59. — *Plenck* l. c. t. 110. — *L. Fuchs* l. c. — *Schmidt* fl. Boëm. t. 300. — Petiv. Engl. pl. II. t. 62. f. 3.

Auth. Exempl. *Tausch* herb. n. 1064.

β. simplex.

Stengel und Traube einfach.

* Blätter unten dünn filzig (allgemein).

** Blätter oben und unten faſt glatt (Hetzinſel).

*** Blätter oben dichter, unten und beſonders die Blattſtiele dick weißlich, filzig [1]). V. mixtum Ram. *DeC.*

γ. subpaniculatum.

Stengel faſt riſpig (wie bei kleinen Exemplaren von V. Lychnitis L.).

V. nigrum *β.* ramis subpaniculatis *Schrad.* l. c. p. 25. — V. parisiense *Thuill.* l. c. p. 110. ?

δ. thyrsoideum *Koch.* syn.

Stengel gefurcht, eckig; Riſpe vieläſtig, Blumen faſt um die Hälfte kleiner. Die untern Blätter eiförmig, an der Baſis ſchief herzförmig, und grob kerbzähnig, faſt lappig.

ε. bracteatum nob.

Pflanze in der Regel niedrig, faſt glatt. Wurzelblätter mit mehr oder minder eiförmiger, kaum herzförmiger Baſis. Die obern Stengelblätter lanzettlich, fein und lang zugeſpitzt; die untern Deckblätter linienförmig bis lanzettlich, die Büſchel weit überragend. Kelchabſchnitte fein. V. Sykoraeum *Opiz.* herb! Dieſelbe Pflanze, aber von Herrn Dr. Knaff geſammelt, wobei die Traube, weil die Blüthenzeit bereits vorüber war, natürlich geſtreckter und ſchlanker erſcheint: V. Knaffianum *Opiz* herb!

---

[1]) Dieſe Behaarungsdifferenzen wiederholen ſich faſt durch alle Formen.

ζ. densum nob.

Blätter lang herzförmig, ſtumpf gekerbt, Stengel einfach, ährig, **dicht** und nur an der Baſis wenig unterbrochen mit blumenreichen Büſcheln beſetzt. V. Alopecurus *Thuill.* l. c. p. 110?

η. ovatum *Koch* l. c.

Die untern Blätter eiförmig oder lang eiförmig, mit ſtumpfer, kaum herzförmiger Baſis.

Die Varietät albiflorum (S. auch *Schrad.* l. c. p. 25.), welche in der Schweiz ſehr häufig iſt und monstrosum (S. *Gmel.* fl. Sib. IV. p. 92. und deſſen ſehr vortreffliche Abbildung t. XLVII.) ſind in Böhmen, ſo viel uns bekannt, nicht beobachtet. Zwar liegt ein Exemplar der letzteren, äußerſt merkwürdigen Form mit einer Handſchrift vom verſt. Prof. **Meyer** im Herbar des ſel. Er. Grafen C. **Sternberg**; doch iſt es ſehr zweifelhaft an welchen Ort, ob in Deutſchland, ob von **Gmelin's** eigner Hand in Sibirien es geſammelt wurde. — V. orchideum Host. fl. austr. 1. p. 288. iſt eine ſo vage beſchriebene, ſo wenig nachgewieſene Pflanze, daß es nichts weniger als unbillig iſt, ſie gleich Prof. **Koch** völlig zu ignoriren; doch ſcheint ſie uns mit deſſen oben angenommenen Form δ. zuſammen zu fallen.

Blüthenzeit: Juni — Sept. Fruchtreife: Okt. Kommt an ſehr mannigfach verſchiedenen Orten vor: auf Hügeln, Wieſen, an Wegen, Hecken, in Vorwäldern u. ſ. f., iſt in Böhmen aber bei Weitem nicht ſo allgemein verbreitet, als die vorhergehende Art, ſondern findet ſich eigentlich nur in einigen Elbgegenden recht häufig. Einzeln hat man es faſt in ganz Böhmen gefunden, und namentlich am Milleſchauer Berge (**Tauſch**), bei Annenbad, Neuhof, Karlſtein (**Lpiz**), Reichſtadt (**Hockauf**), Friedland, Schluckenau (**Neumann**), Zbirow; ferner bei Hohenfurt (**Nenning**), Krummau (**Jungbauer**), Reichenberg (**Langer**), Reichenau (**Hauf**), auch fanden wir es um Prag beim Invalidenhauſe, Lieben, Troja, Stern u. ſ. f. γ. bei Poděbrad (Prof. **Koſteletzky**), δ. bei Tetſchen (Dr. **Palliardi**) und in der Scharka (Dr. **Weitenweber**), ε. Stiřim (**Sykora**).

Habit.: Die Pflanze iſt mit Ausnahme der riſpentragenden Formen ſehr ſchlank; Blätter meiſt dunkelgrün, und oben mehr oder minder glatt, die dunkle oder lichter rothe Wolle der Staubfäden in den ſchön gelben Blumen, deren ſtets viele zugleich blühen, machen die Art ſchon aus der Ferne kenntlich.

Beſchreib.: Zweijährig. **Filz**: theils ſehr dünn zerſtreute, theils dichtere, weichere oder ſteifere Sternhaare, lichtgrün oder graulich. **Wurzel** herabſteigend, wurmförmig, faſt äſtig **Stengel** 2—4' aufrecht, feiner und gröber gefurcht, meiſt einfach, ſeltener riſpenartig verzweigt, unten rundlich, oft geröthet, oben deutlich eckig. **Blätter** gekerbt, dunkelgrün, bei üppigen Individuen ſtark runzlich, ſchlaff, auf der Unterſeite grauweißlich filzig, netzförmig geadert. Wurzelblätter lang geſtielt, breit oder lang

herzförmig, bis zur Spannenlänge; ſeltner lang eiförmig, mit verſchmälerter, ſchief-herzförmiger, ſelten faſt eiförmiger Baſis, bis 1′ und länger, grob kerbzähnig, oft faſt lappig, doppelt und mehrfach gekerbt. Die Stengelblätter allmählig kürzer geſtielt, bis faſt ſitzend, minder tief gekerbt, meiſt ins oval-herzförmige, ſeltner ins herzförmig-lanzettliche, ſehr ſelten ins breit-herzförmige übergehend, und mehr und mehr ſpitzig. Blüthenſtand bildet ſich von der einfach ährigen, ſchlanken Traube bis zur vieläſtigen Riſpe aus. Die untern Deckblätter eiförmig bis ſchmal lanzettlich, die Kelche und oft auch die Büſchel weit überragend; die obern linienförmig, beträchtlich kürzer. Blüthenbüſchel meiſt entfernter ſtehend, 5—8 und bisweilen noch mehrblumig. Hie und da findet man auch an der Baſis einer Traube (namentlich oft bei der Form ζ.) einige zerſtreute, einzeln ſtehende Blumen mit winzig kleinen Bracteen vor, gleichſam als habe ſich ein Büſchel aufgelöſ't. Blumenſtiele etwas, oft um zweimal länger als die kleinen, tief geſpaltenen Kelche; deren Abſchnitte linienförmig-lanzettlich und ſpitz ſind. Blumenkrone gelb, 2—3mal ſo groß als der Kelch, innen glatt, am Grunde ſafrangelb, bisweilen roth gefleckt, außen (oft dicht) ſternhaarig. Staubfäden faſt gleich, mit purpur-, ſeltner lichtrother Wolle bekleidet. Staubbeutel gleich, gelblich. Griffel normal, Narbe ſehr ſtumpf und keulenförmig. Kapſel ſtumpf eirund, den Kelch wenig überragend, leicht und verwiſchbar filzig.

Die Pflanze, ſagt Linné (Am. IV. p. 350.) neigt bei Nacht ihre Blumen herab, damit der nächtliche Thau ihnen nicht ſchade.

Dieſe ſo vielfach varirende Art, die ſich, wie die vorhergehende, nur ſchwer von einer umfaſſenden Beſchreibung einſchließen läßt, geht faſt eben ſo viele Vermiſchungen als jene mit Individuen anderer Arten ein, z. B. mit V. Lychnitis, u. ſ. w. und es iſt wohl nur dem Zufalle zuzuſchreiben, wenn wir hier noch nicht berechtigt ſind, dergleichen Formen aufzuzählen.

457. Verbascum phoeniceum *L.* Violetter Bärtling, (Wollkraut). Böhm. Fauſáč brunatý, (Diwizna brunatá.) [1])

Diagn.: Faſt glatt. Wurzelblätter eiförmig, geſtielt, Stengelblätter ſitzend, ſehr klein, entfernt. Blumenſtiele einzeln, ſelten gepaart, 3—4mal länger als das Deckblatt. Staubbeutel gleich.

Synon.: V. phoeniceum L. sp. pl. 254. — *Röm. et Schult.* syst. veg. IV. 349. — *Schrad.* monog. gen. Verb. II. p. 41. — *Schk.* Handb. 1. p. 138. — *Moench* Meth. p. 447. — *Lam.* Dict. IV. p. 224. — Deſſen Tabl. enc. II. p. 34. — *DeC.* fl. fr. III. p. 604. n. 2677. — *Balb.* fl. Taur. Cauc. p. 162. — *Bertol.* fl. ital. II. p. 587.

— *Ten.* syll. pl. vasc. p. 113. Deſſen fl. Nap. III. p. 222. — *All.* fl. pedem. I. p. 186. n. 384. — *Scop.* Carn. n. 250. — *Mert. et Koch* Deut. Fl. II. p. 220. — *Koch.* syn. pl. p. 155. — *Reichb.* fl., exc. I. p. 379. n. 2581. — *Roth* Tent. fl. Germ. 1. p. 94. — „Verz. der Gew. Deut. p. 677. — *Maly* fl. Styr. p. 92. — *Wim. et Grab.* fl. Siles. I. p. 198. n. 304. — *Wim.* Fl. v. Schleſ. p. 115. — *Host.* syn. pl. p. 115. Deſſen fl. aust. I. p. 290. — *Jacq.* fl. austr. II. p. 15. — *Schult.* Oeſt. Fl. I. p. 387. — *Schult.* fl. austr. I. p. 110. — *Pohl* Tent. fl. Boh. I. p. 215. — *Schmidt* fl. Boëm. Cent. III. p. 39. — *Presl* fl. Čech. p. 48. n. 315. — *Opiz* Böh. Gew. p. 27.

Blattaria phoenicea. *Tabern.* Kräutb. p. 959.
Blattaria flore purpureo. *Lob.* ic. I. p. 565.
Blattaria purpurea. *Segui.* Verb. I. p. 246. n. 3.
Blattaria perennis flore purpureo. *Moris.* hist. II. s. V. t. 9. f. 1.
Blattaria flore coeruleo vel purpureo. *J. Bauh.* Hist. III. p. 875.
Verbascum n. 75. *Wallr.* sched. crit. p. 81.

Abbild.: *Schmidt* fl. Boëm. Cent. III. t. 298. — *Bot.* magaz. t. 885. — *Gaert.* de fruct. t. 55. — Siehe auch *Moris*, *Bauh.* et *Tabern.* l. c. — *Jacq.* fl. a. t. 125. (Stengelblätter ſehr verzeichnet.) *Lam.* Tabl. enc. t. 117. f. 2. (unkenntlich).

Auth. Exempl. *Tausch* herb. n. 1067.

Die Blumen dieſer Art laufen durch alle, zwiſchen violett bis weiß liegenden Farbenſtufen, mit gleicher Neigung ins Rothe, wie ins Blaue hindurch, und es wäre ſomit kaum rathſam, noch eine andere Form als die folgende Weiße aufzuſtellen.

β. albiflorum.
Eine ſehr ſchöne Pflanze.

γ. ramosum.
Stengel vom Grunde auf nach oben allmählig weniger äſtig.

Blüthezeit: Mai — Juni. Fruchtreife: Ende Juli, Auguſt. Iſt eine durchaus nicht ſeltene Zierde, ſonniger Hügel, freier Waldwieſen u. ſ. w. und wurde in Böhmen namentlich gefunden im Baumgarten nächſt Prag (Ramiſch und vielen anderen), bei Jungbunzlau, Leitmeritz (Pohl, Poech.), Königsſaal, Töplitz, Poděbrad (Opiz), St. Iwan, Brandeis (Schmidt), Liſſa (Tauſch), Rodebeile (Graf Berchtold), ferner bei der Stephansüberfuhr u. a. O.

Habit.: Eine der ſchönſten Pflanzen von ſchlankem Wuchſe, mit reicher, flach ausgebreiteter Blätterroſe, dagegen nur kleinen Stengelblättern, doch mit großen, ſchön violetten, hellrothen und weißen Blumen, die, lang geſtielt, im weiten Kreiſe um den Stengel herum blühen.

Beſchreib.: Zweijährig, Behaarung weißlich, kurz und zerſtreut, beſonders nur an der Baſis des Stengels und auf der untern Fläche der Blätter etwas dichter. Wurzel ſenkrecht, faſt einfach, mit Faſern beſetzt. Stengel 1½ bis gegen 3′ hoch,

ſelten höher; grade aufrecht, bisweilen gebogen, faſt eckig, fein gefurcht, einfach oder einzelne Blüthenzweige treibend, ſeltner vom Grunde auf ruthenförmig äſtig, meiſt geröthet. Blattſtiele halb rund. Blätter dunkelgrün, oben faſt glatt; Wurzelblätter geſtielt, roſettenförmig flach ausgebreitet, länglich eiförmig bis elliptiſch, abgeſtumpft oder ſpitz, circa 8″ lang und 3″ breit, ſeltner größer; ſtumpf-, unregelmäßig und ausgeſchweift gekerbt, hie und da mit dunkelrothen Flecken verſehen; unten heller. Stengelblätter: die unteren kleiner, länglicher, kurz geſtielt; Blattſtiel meiſt dicht angedrückt; die oberen zerſtreut, den Stengel halb umfaſſend, ſehr klein, länglich — lanzettförmig, bis lanzettlich, ſpitz, fein kerbzähnig. Traube ſtets einfach, ſchlank, aufrecht, regelmäßig von unten nach oben aufblühend, den noch knoſpentragenden Theil oft neigend, nach der Blüthe bedeutend geſtreckter als vorher. Spindel, Kelche und Blumenſtiele mit drüſigen Haaren bekleidet, daher etwas ſchmierig. Deckblätter einzeln, lanzettlich, zugeſpitzt, gemeiniglich nicht über 3 — 4‴ lang. Blumenſtiele einzeln, ſelten gepaart, fein, lang, bisweilen glatt, zur Blüthenzeit bogenförmig abſtehend, fruchtbildend aufrechter, die Deckblätter weit überragend bis zu 1″ Länge; doch findet, wenn bisweilen bei äſtigen, üppigen Exemplaren einzelne Blumen in der Axen der obern Blätter herabſteigen, hieſelbſt ein anderes Verhältniß ſtatt, wo dann bei einigen Blumen die zufälligen Stützblätter den Kelch wohl erreichen, bis nach oben endlich das vorige Verhältniß eintritt. Kelch klein, nie über 2½‴ lang, tief 5theilig; Abſchnitte lanzettlich, ſchon vor Entfaltung der Blume faſt zurückgeſchlagen abſtehend. Blumenkrone oft ſchon tagelang vor der Entfaltung vom Kelche entblößt, gefärbt, flach und faſt regelmäßig fünfeckig zuſammengeſchlagen; ſpäter radförmig ausgebreitet, ſchön purpurviolett, variirt durch viele Farben, 2—3mal größer als der Kelch, bisweilen am Grunde mit grünen Flecken bezeichnet, innen glatt, am Grunde, beſonders der drei oberen Lappen bärtig, außen, der Baſis zu, fein flaumhaarig. Staubfäden ungleich, die 2 längeren nur in der Mitte oder an der innern Seite mit violettrother Wolle bekleidet, an der Baſis und Spitze nackt. Die drei kürzeren ſind mit eben der Wolle bedeckt, tragen aber an der Spitze einen Kranz weißer Wolle. Staubbeutel gleich, nierenförmig, anfangs ſchwarzviolett, nach Ausſtreuung des Blüthenſtaubes orangegelb. Griffel ſchlank, geröthet; Narbe grün, keulenförmig, ſtumpf und (wie im Genus *Nicotiana*) quer gefurcht. Kapſel rund eiförmig, ſpitz, glatt, den ſich bisweilen um ſie zuſammenſchlagenden Kelch etwas überragend.

Vergleichende Diagnoſe S. unten bei **V. Blattaria.**

Dieſe Art, gewiß eine der ſchönſten, iſt in ganz Deutſchland ein Schmuck vieler Gärten, wo ſie oft ſehr üppig ausgebildet vorkommt. Sie vermiſcht ſich (namentlich in der Kultur) gern mit an-

dern Arten, vorzüglich mit der folgenden, und bietet ſo auch, wie wir unten ſehen werden, eine Reihe ſchöner Baſtardpflanzen dar.

458. Verbascum Blattaria *L.* Motten-Bärtling. (Wollkraut Königskerze.) Böhm. Fauſáč čerwikowý, Diwizna. [1])

Diagn.: Blätter kerbzähnig, glatt, die untern verkehrt eiförmig, lang, an der Baſis verſchmälert, faſt buchtig oder kerbig geſchweift; die oberen eiförmig, den Stengel mit faſt herzförmiger Baſis halb und mehr umfaſſend, ſtumpf gekerbt. Blumenſtiele einzeln, ſelten gepaart, ½—1½mal länger als das Deckblatt. Staubfäden ungleich, die zwei längeren nur am Grunde wollig, mit kurz herablaufenden Staubbeuteln.

Synon. Verbascum Blattaria *L.* sp. pl. 254. — *Röm. et Schult.* syst. veg. IV. p. 347. — *Schrad.* Monog. gen. Verb. II. p. 42. — *Lam.* Dict. IV. p. 224. — Deſſen Tabl. enc. 11. p. 34. — *Schk.* Handb. 1. p. 138. — *Mönch* Meth. p. 447. — *Huds.* fl. angl. p. 90. — *Smith.* fl. brit. p. 253. — *De Cand.* fl. fr. III. p. 604. n. 2678. — *Thuill.* env. de Paris. p. 111. — *Balb.* fl. Taur. p. 40. — Ten. syll. pl. vas. p. 113. — *Bertol.* fl. ital. II. p. 586. — Lap. pl. des pyr. p. 114. — *M. Bieb.* Fl. Tauro- Cauc. I. p. 162. — *Gouan* h. r. monsp. p. 103. — Scop. Carn. n. 251. — *Mert.* u. *Koch* Deut. Fl 11. p. 221. — *Koch.* Syn. p. 515. — *Reichb.* fl. exc. 1. p. 380. n. 2586. — *Roth* Tent. fl. Germ. 1. p. 94. — Verzeichn. der Gew. Deutſchl. p. 678. — *Host.* syn. pl. p. 116. — Deſſen fl. aust. 1. p. 291. — *Schult.* Oeſtr. Fl. I. p. 398. — *Schult.* fl. aust. I. p. 110. — *Hagen.* Chl. Boruss. p. 69. n. 246. — *Wulff.* fl. Boruss. p. 165. n. 767. — *Sut.* fl. helv. p. 120. — *Gaud.* fl. helv. 11. p. 126. — *Gmel.* fl bad. 1. p. 502. — Fl. der Wetterau I. p. 297. — *Maly* fl. Styr. p. 92. — *Wimm.* Fl. von Schleſ. p. 115. — *Wimm. et Grab.* fl. siles. I. p. 199. n. 305. — *Dierb.* fl. Heidelb. I. p. 60. — Koſt. med. pharm. Fl. III. p. 902. — *Pohl* Tent. fl. Boh. p. 216. — *Schmidt* fl. Boëm. Cent. III. p. 39. — *Presl* fl. Čech. p. 47. n. 317. — *Opiz* Böh. Gew. 28. — *Kostelec.* clavis. p. 34.

Blattaria *Lob.* hist. p. 304. — *Matth.* Ed. Valgr. 1585. T. II. p. 1210. Abbild.

Blattaria Plinii *Lob.* ic. I. p. 564.

Blattaria flore luteo Moris. hist. II. s. V. t. 10. F. 6.

Blattaria lutea *J. Bauh.* hist. III. p. 874. Abbild.

Verbascum nonum Caesalp. de pl. lib. VI. cap. 46. p. 347.

Verbascum n. 585. *Hall.* hist. stirp. indig. helv. I. p. 258.

Abbild. Engl. Bot. t. 393. — *Schmidt.* Fl. Boëm. Cent. III. t. 299. — Petiv. Engl. pl. II. t. 62. F. 5. — *Sabb.* hort. t. 56. —

---

[1]) Sonſtige Namen: Schabenwollkraut, Rattenkraut.

Lob. Kruydtb. (1581.) p. 665. — deſſen Ic. t. 561. F. 2. und viele, die davon abzeichneten, als Chabraei Stirp. ic. p. 495. u. ſ. f.

Auth. Exempl: *Tausch.* herb. n. 1068.

β. albiflorum.

Abart mit weißlichen Blumen.

Gaud. Fl. Helv. II. p. 126. — *Mönch.* meth. p. 447.

Blattaria alba Tabern. Kräuterb. p. 459. — Segui. Ver. I. p. 245. n. 2.

Blattaria flore albo *J. Bauh.* hist. III. p. 874.

Abbild. Verbascum glabrum *Mill.* ic. t. 67.

γ. serratum, nob.

Wurzelblätter unregelmäßig kerbzähnig; die obern mit abgeſtutzter, kaum herzförmiger Baſis, lanzettlich, fein zugeſpitzt, einfach bis doppelt ſpitz-ſegezähnig. Dieſe Form, welche ſich durch Geſtalt und Serratur der Blätter ſchon ſo weſentlich von der Stammart ſcheidet, die wir aber leider nur getrocknet ſahen und unterſuchen konnten, dürfte wohl etwas mehr als eine bloße Varietät ſein.

δ. sinuatum, nob.

Wurzelblätter lang, buchtig gelappt, Lappen grob und geſchweift gekerbt, die obern eirund-herzförmig, ſpitz, bis herzförmig lanzettlich, gekerbt.

V. repandum W. *Schrad.* monog.?

Blattaria lutea, folio longo laciniato. Segui. Ver. I. p. 245. n. 1.

Kommt nach Reichenbach in der Schweitz, bei uns aber häufig in Gärten als V. Hornemanni, V. Waltheri u. u. a. Namen vor.

Blüthezeit: Juni — Aug. Fruchtreife: Sept. — Okt. Liebt ſandige, zum Theile etwas feuchte Orte und wächſt in Böhmen an Gräben, Feldrändern, Wegen, Zäunen, u. ſ. f. durchaus nicht ſelten. Es ward gefunden bei Beraun, Lieben, Leitmeritz, Liboch, Königshof (Pohl), Außig, Rodbeil (Graf Berchtold), Wyſočan (Prof. Koſteletzky), Liſſa (Prof. Tauſch), Bohdaneč, Daſchic, Pardubic, Stephansüberfuhr, Brozan (Opiz), Zbirow (Jiraſek), Sadſka (Mann), Niemes (Lorinſer), Plan (F. W. Schmidt.) u. ſ. f. γ. fanden wir unſern Dablitz.

Habit.: Von dem der vorhergehenden Art durch die von unten bis oben nur allmählig kleiner werdenden Blätter, gelbe, ſchöne Blumen, mit rothem Barte und ganz rother Bekleidung der Staubfäden verſchieden.

Beſchrbg.: Zweijährig, glatt. Wurzel herabſteigend, wurmförmig, faſrig. Stengel aufrecht, rundlich oder undeutlich eckig, 1½ — 3′, ſelten höher; bei niedern Individuen einfach, bei üppigeren oben Blüthenäſte treibend, oft nur am Grunde, oft ganz geröthet. Blätter faſt runzlich, oben ſchön lebhaft- oder

geſättigt grün, glänzend, unten heller. Wurzelblätter geſtielt, lang und verkehrt eiförmig, ſtumpf, gekerbt, an der Baſis verſchmälert, buchtig- (doch auch bisweilen ſtumpf-) gekerbt, am Blattſtiele etwas herablaufend, 3—7″ lang, 1—1½″ breit. Die untern Stengelblätter dieſen ähnlich, mit verſchmälerter Baſis ſitzend; die folgenden immer mehr eiförmig und mit breiterer bis herzförmiger Baſis den Stengel zum Theile bis über halb umfaſſend, ſtumpf gekerbt, an jedem Kerbzahn, wie an der Spitze ſtechend (mucronata), welche Eigenſchaft ſich bei den Deckblättern fortſetzt; die oberen eiförmig-lanzettlich, ſpitz. Traube, beſonders Blumenſtiele und Kelche drüſig behaart, regelmäßig von unten nach oben aufblühend und erſt an dem bereits verblühten Theile in die Länge gedehnt. Deckblätter einzeln; die untern eirund, zugeſpitzt, den Kelch faſt erreichend, die obern lanzettlich, fein zugeſpitzt, um ⅓ bis zur Hälfte kürzer als die Blumenſtiele, welche ſtets aufrecht abſtehen. Kelch 3‴, ſelten etwas größer, tief getheilt; Abſchnitte linienförmig-lanzettlich, ſpitz, oft ungleich lang, indem häufig der obere Abſchnitt faſt 4‴ erreicht. Blumenkrone 10‴—1″; gelb, innen glatt, bisweilen roth geadert, am Grunde der obern kleineren Lappen roth bärtig, außen am Grunde kurz und feinhaarig. Staubfäden ungleich; die drei kürzeren ganz, die zwei längeren von der Baſis bis zur Mitte abnehmend mit violettrother Wolle beſetzte. Staubbeutel orangegelb, drei gleich, nierenförmig, die zwei andern an der innern Seite der verlängerten Staubfäden, ſich nach Ausſtreuung des Blüthenſtaubes wenig herabziehend. Griffel und Narbe wie bei der vorhergehenden Art. Kapſel rundlich, glatt, den Kelch überragend.

Vergleichend unterſcheidet der Unkundige dieſe Art von der vorhergehenden, durch die aufwärts allmählig kleiner werdenden Blätter, faſt aufrecht abſtehende Blumenſtiele, größere Kelche und ungleiche Staubbeutel; dagegen ſich V. phoeniceum durch roſettenförmig flach ausgebreitete, nicht am Blattſtiel verſchmälert-herablaufende Wurzelblätter, plötzlich verkleinerte Stengelblätter, bogenförmig abſtehende, lange Blumenſtiele, kleinere Kelche und gleiche Staubbeutel mehr als hinreichend charakteriſirt.

Hieher gehört auch die bereits Seite 386 erwähnte Abbildung: Geſſners Blattariae Leucanthemos (S. deſſen Opera T. X. f. 82.)

Baſtard- oder Zwiſchenformen.

Plantae hybridae. s. intermediae.

---

1. Verbascum thapsoides *L.*

Diagn. Blätter leicht filzig, länglich, zugeſpitzt, gekerbt, un-

ten weißlich grau, die obern herablaufend; Riſpe mit 5 — 10blumigen, entfernt ſtehenden Büſcheln beſetzt, Kelchabſchnitte linienförmig; Staubbeutel gleich.

Verbascum Thapsi L. sp. pl. 1669. (cum. syn. et descr. opt.)
Verbascum thapsoides *Willd.* sp. pl. I. p. 1001. Doch iſt V. thapsoides *Link.* u. *Hoff.* nicht hieher zu zählen.

Abbild.? — Auth. Exempl: im Privatherbar des H. Prof. Tauſch, der die Pflanze in Böhmen fand und davon in der Bot. Zeit. 1828. 1. n. 3. p. 16. Bericht erſtattet, von welchem Aufſatze hier ein Auszug genügen muß.

Blüthenzeit: Juli. Fruchtreife vermuthlich Sept.

Beſchrbg.: „Wurzel faſt äſtig, 2jährig. Stengel 3 — 4′ hoch, aufrecht, rund und nur von der herablaufenden Blattſubſtanz etwas eckig, dick, kurz und dünnfilzig. Blätter ſtehen entfernter als bei Thapsus, näher beiſammen als bei Lychnitis, ſind runzlich, beiderſeits von ſternförmigen Haaren dünnfilzig, unten weißgrau; die Haare kürzer als bei Thapsus, (daher auch die Blätter dünner,) doch länger und deutlicher und nicht faſt ſtaubförmig wie bei Lychnitis. Die untern Stengelblätter länglich-lanzettförmig, ſpitzig, fein und ungleich gekerbt, gegen den Grund ſehr verſchmälert und eben ſo wenig ſtreng genommen geſtielt, als bei Thapsus; aufſitzend und faſt etwas herablaufend. Die höhern Stengelblätter nehmen nach und nach an Länge ab, gehen aus der länglichen Form in die eiförmige über, und ſind weniger deutlich gekerbt, oft faſt ganzrandig, aber länger zugeſpitzt, und ſind deutlich doch kürzer herablaufend als bei Thapsus. Die Endriſpe iſt gerade, über 1′ lang, unten äſtig, die Aeſte abwechſelnd, aufrecht, viel kürzer als der Hauptſtamm, wenigſtens bei aufblühenden Exemplaren, wie die Meinigen. Die Blumen büſchelweiſe, bilden ährenförmige Trauben. Büſchel bis 10blumig, von linienförmigen, kürzeren Nebenblättern geſtützt und deutlich von einander getrennt. Kelch weißfilzig verhältnißmäßig zu V. Thapsus ſehr klein, doch faſt doppelt ſo groß und etwas kürzer geſtielt als bei Lychnitis. Abſchnitte linienförmig, ſpitz. Blumenkrone kaum größer als bei Lychnitis, gelb, außen filzig. Staubfäden alle wollig, Wolle ſehr blaß violett (?) Staubbeutel alle gleich, nierenförmig. Fruchtknoten eiförmig, weißfilzig. Griffel verlängert mit keulenförmiger Narbe."

2. Verbascum spurium *Koch.* suppl. z. d. Fl.

Diagn. Filz weißlich, kurz; Stengel oben eckig; Blätter gekerbt herablaufend; Staubfäden alle wollig; Staubbeutel gleich.

Verbascum Thapso-Lychnitis *Mert.* u. *Koch* Deut. Fl. p. 212.
V. spurium *Koch.* syn. p. 511.

Blüthenzeit: Juli — Aug. Fruchtreife: Sept. — Okt. Wurde bis jetzt nur auf den Hügeln um Karlsbad von Herrn Ortmann gefunden.

Beſchrbg.: Zweijährig. Filz kurz, dicht, graulich weiß. Stengel aufrecht, rundlich, oben riſpig, eckig. Blätter ſchlaff, grünlich, zu beiden Seiten faſt gleich filzig, ſtumpf gekerbt, die unterſten am Blattſtiel herablaufend, Stengelblätter ſitzend länglich-eirund, den Stengel faſt halb umfaſſend und kurz herablaufend, nach oben allmählig ſpitzer und weniger gekerbt. Deckblätter eiförmig-lanzettlich, kürzer als die 7—9 blumigen Büſchel. Blumenſtiele faſt von der Länge des Kelches, welcher dem des V. Linnaei gleicht. Blumenkrone nicht viel größer als bei V. Lychnitis *L.* Staubgefäße ungleich, 2 länger; doch alle wie bei V. Lychnitis *L.* mit weißer Wolle bekleidet. Staubbeutel gleich.

Dieſe Pflanze ſieht der vorhergehenden ungemein ähnlich, und dürfte bei wiederholter, genauer Unterſuchung ſich wohl nur als Form von derſelben ſcheiden.

3. V. **interjectum** nob.

Diagn.: Filz lang, nicht ſehr dicht. Stengel meiſt einfach. Blätter von oben nach unten weniger herablaufend, eiförmig-länglich, gekerbt; die mittleren und oberen mit ungleicher Baſis an der einen Seite faſt ganz, an der andern halb oder nur wenig herablaufend. Blumen, Staubgefäße des V. phlomoides.

Blüthezeit Juli. — — Blüht um Prag nicht ſelten, wo es unter andern auch H. Opiz fand.

Beſchreib.: Stengel aufrecht, rundlich, bis 3′, faſt ſtets einfach und an der Spitze eine einfache, nicht ſehr dicht mit Blumenbüſcheln beſetzte Traube bildend. Blätter ähnlich wie bei kleinen Exemplaren von V. Schraderi nob. oder V. phlomoides *L.*, aber von oben bis unten weniger herablaufend, mit ungleicher Baſis. Die unteren Stengelblätter mit ſchief eiförmiger Baſis ſitzend, auf der einen Seite kaum — auf der andern Seite kurz herablaufend, doch erhabene Linien herabſendend; die folgenden ſtets mehr und ſtets ungleicher, an der einen Seite mit breiterer Baſis kürzer, an der andern Seite mit ſchmäler Baſis länger herablaufend; die obern Blätter, wie die unteren Deckblätter, faſt ganz d. i. bis zum Folgenden herablaufend. Blumenſtiele, wie die Kelche, dick gelblich filzig und von der Länge derſelben. Blumenkrone 3—4mal ſo groß als der Kelch, goldgelb, ausgebreitet. Staubfäden, wie bei den angenommenen Stammarten ungleich, 3 kürzer, von der Mitte bis zur Spitze mit dichter weißer oder gelber Wolle bedeckt, gleiche, nierenförmige Antheren tragend, 2 länger, nur am Grunde und in der Mitte leicht behaart, lang herablaufende Antheren tragend.

Griffel an der Baſis ſehr fein, weiß zottig, ſonſt glatt, nach der Spitze zu verdickt; Narbe ſtumpf und dick. [1])

4. **Verbascum denudatum nob.** Glatte Königskerze. Diwizna obnažená.

Diagn.: Blätter faſt glatt, nur auf der Unterſeite kurz filzig, ausgeſchweift gekerbt; die unteren am Blattſtiel verſchmälert, und wie die mittleren kurz herablaufenden, eiförmig; die obern ſitzend, (nicht herablaufend) lanzettlich. Blumenkrone 2—2½mal ſo groß als der Kelch. Staubfäden ungleich lang, alle mit weißer Wolle bedeckt; Staubbeutel gleich.

Verbascum speciosum *Opiz* herb.

Blüthenzeit: Juli. Fruchtreife: Sept. wurde von H. Maly 1816 auf dem Wiſſehrad bei Prag und nachher nicht mehr gefunden.

Beſchreibung: Stengel grade aufrecht, einfach, rundlich, unten dünner-, oben dichter filzig. Blätter eirund, ausgeſchweift gekerbt, licht grün, oben kurz uud dünn behaart oder faſt glatt, unten dünn filzig. Wurzelblätter geſtielt, ſtumpf, am Blattſtiel verſchmälert herablaufend; die folgenden gleichförmig, ſpitzer den Stengel halb umfaſſend, kurz herablaufend; die obern eiförmig-lanzettlich, undeutlich, geſchweift, faſt ganzrandig, mit eiförmiger Baſis ſitzend, nicht herablaufend. Traube ährenförmig, ſchlank, und wie die Blumenſtiele und Kelche gelblichweiß filzig; mit 4—6blumigen Büſcheln, oben dichter, unten ziemlich entfernt beſetzt, deren einige armblüthigere bis in die Axen der obern Stengelblätter herabſteigen. Deckblätter mehrere; die äußern lanzettförmig, die Blumen weit überragend; doch nach oben allmählig kleiner, bis ſie endlich die Büſchel kaum überragen. Die innern 2 linienförmig, ſehr kurz. Blumenſtiele während der Blüthe ſo lang wie die Kelche, ſpäter länger. Kelch 3''' lang, bisweilen etwas größer, Abſchnitte lanzettlich, ſpitz. Blumenkrone ausgebreitet 2mal ſo groß als der Kelch, gelb, innen glatt, außen nach dem Saume zu verſchwindend ſternhaarig. Staubfäden ungleich, alle 5 mit weißlichen, keulenförmigen Haaren; die 3 kürzeren ganz, die 2 längeren nur in der Mitte bekleidet. Letztere an der Spitze und am Grunde nackt. Staubbeutel faſt gleich, orangegelb, dem erweiterten Ende der kürzeren Staubfäden quer aufgewachſen, an den zwei längern ſchief nach innen nierenförmig, kurz herabgeneigt. Griffel fadenförmig, grün, glatt, an der Baſis zottig, Narbe zuſammengedrückt, lang keulenförmig.

Der mangelhaften Form dieſer Beſchreibung möge das zum

---

[1]) Keine der hier neu aufgeſtellten Formen macht einen Anſpruch darauf, als Art zu gelten, doch dürfte ihnen ein gleiches Recht mit den Formen der ganzen Ordnung einzuräumen ſein.

Grunde gelegene Fragment einer ſchon 1816 getrocFneten Pflanze zur Entſchuldigung dienen; doch werden wir nichts unterlaſſen, was uns vielleicht in den Stand ſetzen könnte, einſt ein möglichſt klareres Bild der Pflanze zu liefern.

5. **Verbascum versiflorum** *Schrad.* Monog. gen. Verb. II. p.

Diagn.: Blätter gekerbt, filzig; die untern lang elliptiſch, geſtielt, die obern länglich, kurz-herablaufend, allmählig mehr und mehr lang zugeſpitzt. Traube riſpig; Büſchel entfernt, armblüthig; Staubbeutel faſt gleich. *Kosteleck.* clavis p. 33.

Koch Syn. pl. p. 512. — *Reichb.* fl. exc. I. p. 382. n. 2608.

Blüthenzeit: Jul. — Aug. Fruchtreife: Sept. — Okt. Sandboden um Liſſa, entdeckt vom Prof. Tauſch.

Beſchreibung: Stengel 3 — 5′ und höher, aufrecht, unten rundlich, von der Dicke eines kleinen Fingers, nach oben meiſt einzelne Blüthenzweige treibend, eckig. Filz: gelbliche Sternhaare, auf Blättern, Deckblättern, Kelchen und dem ganzen obern Theile der Traube dichter. Aeſte faſt abſtehend, ſtrichig, rundlich. Blätter etwas dick, runzlich, auf beiden Flächen gleich filzig; Wurzelblätter geſtielt $3\frac{1}{2}$—6″ lang, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$″ breit, lang-elliptiſch, faſt ſpitz, ungleich, an der Baſis gröber und ſpitzer gekerbt. Die untern Stengelblätter gleichförmig, kurz geſtielt, die folgenden ſitzend, länglich, ſpitzer gekerbt, kurz herablaufend, nach oben allmählig kleiner und ſchmäler, feiner gekerbt, ſpitzer und minder herablaufend. Traube riſpig, 1′ lang und länger, mit 3 — 4, ſeltner 5blumigen Büſcheln unterbrochen beſetzt. (Die Büſchel der Nebentrauben ſind 1 — 2blumig.) Deckblätter mehrere: die äußern eiförmig-lanzettlich, lang zugeſpitzt, den Büſcheln gleichkommend; doch an den Blüthenzweigen oft um vieles ſchmäler, kürzer als die Blumenſtiele; die innern Deckblätter 2 — 3 ſehr klein, linienförmig-lanzettlich. Blumenſtiele während der Blüthenzeit $1\frac{1}{2}$mal, während der Fruchtbildung 2mal länger als der Kelch, deſſen Abſchnitte lanzettlich ſpitz ſind. Blumenkrone röthlich-roſtfarbig, am Grunde gelblich, und an der Baſis der drei oberen kleineren Lappen gelbwollig bärtig; Lappen ſtumpf, verkehrt eiförmig. Staubfäden ungleich: die 2 längeren rothwollig, die drei kürzeren dichter, nur in der Mitte mit rother, an der Baſis und Spitze mit gelblicher Wolle bedeckt: Staubbeutel nierenförmig, die der 2 längeren Staubfäden, etwas größer und nach Ausſtreuung des weißlichen Blüthenſtaubes um ein Geringes verlängert. Griffel faſt von der Länge der Staubfäden, ſpäter länger; Narbe länglich. Kapſel ſtumpf eiförmig, den Kelch überragend.

Die ſehr ſeltene Pflanze, die ſich durch Form der Blätter,

Filz, Decurrenz, Konſtruktion der Blumenbüſchel ſo auffallend dem V. phlomoides L., ſo wie in der Blüthenbildung den Blattarieen nähert, iſt wohl ohne allen Zweifel durch Vermiſchung zweier Arten dieſer verſchiedenen Gruppen entſtanden und verhält ſich zur nachfolgenden Pflanze ohngefähr, wie ſich V. rubiginosum *W. K.* zum V. ferrugineum *Mill.* verhält; doch iſt V. flagriforme darum von derſelben zu trennen, weil es die Blumenkrone des V. phlomoides L. mit allen Verhältniſſen der Geſchlechtsorgane unverändert erhalten hat.

6. **Verbascum flagriforme** nob. Gertenförmige Königskerze. Diwizna ſwižná.

Diagn.: Blätter ſehr kurz und dünnfilzig, grün, die unteren lang eiförmig, am Blattſtiel herablaufend, die obern ei-lanzettförmig, mit faſt herzförmiger Baſis den Stengel halb umfaſſend und kurz herabſteigend. Blumenkrone 4—5mal ſo groß als der Kelch. Staubfäden: 3, dicht weißwollig, 2 verlängert, nur in der Mitte dünn behaart. Staubbeutel 3 gleich, nierenförmig, 2 lang herablaufend.

Blüthenzeit: Juli. Fruchtreife: Sept. Kömmt unfern Prag auf dürrem Boden vor.

Habit.: Faſt der des V. Blattaria; doch nicht glatt, mit verlängerter Traube, und bedeutend größern Blumen, deren Staubfäden weiße Bekleidung haben, wie beim V. phlomoides L.

Beſchreibung: Zweijährig. Filz: über den Stengel dünn zerſtreute, auf den Zweigen, Blättern, Blumenſtielen und Kelchen nach oben ſtets dichtere Sternhaare. Stengel rundlich, grade aufrecht, fein gefurcht, unten geröthet, oben 2—3 riſpenartig geſtellten Zweige treibend. Blätter lebhaft grün, ſtumpf gekerbt, ſpitz, auf der Unterſeite heller; Wurzelblätter lang-eiförmig, am Blattſtiel herablaufend, ſtumpf; die untern Stengelblätter dieſen ähnlich, kleiner, am Blattſtiele und ſelbſt noch am Stengel ſchmal herablaufend; die folgenden und oberen mit allmählig breiterer bis herzförmiger Baſis eiförmig-lanzettlich, feiner und undeutlicher gekerbt, kurz herablaufend. Deckblätter lanzettlich, lang zugeſpitzt, nur an der Baſis der Haupttraube den Kelch überragend; nach oben und an den Zweigen linienförmig-lanzettlich, kürzer als die Blumenſtiele. Trauben einfach, nach der Blüthenzeit ſehr verlängert. Blumenſtiele gepaart, entfernt ſtehend, nach oben einzeln und dichter, meiſt von der Länge des Kelches, ſelten um etwas länger; doch ſtets, gleich ihm, dichter filzig, als alle übrigen Theile der Pflanze. Kelch wie beim V. Blattaria L., dunkelgrün Abſchnitte lanzettlich, mit nach dem Abfall der Blüthen einwärts gekrümmten Spitzen. Blumenkrone (von V. phlomoides L.) 4, 5—6mal ſo groß als der Kelch, radförmig, ausgebreitet, innen

glatt, faſt glänzend, außen, der Röhre zu mehr und mehr mit kurzen Sternhaaren beſetzt. Lappen ungleich, rundlich eiförmig, der unterſte am breiteſten. Staubfäden 5, ungleich: drei gleich lang, dicht mit weißer Wolle bekleidet und gleichen, nierenförmigen Antheren, zwei verlängert, nur in der Mitte fein haarig, mit an der innern Seite verlängert herablaufenden Antheren. Blüthenſtaub orangegelb. Griffel fadenförmig; Narbe keulenförmig, ſtumpf.

7. Verbascum rubiginosum *Wald.* et Kit. pl. rar. Hung. Roſtrothe Königskerze. Diwizna rezawá.

Diagn.: Blätter wellenförmig, gekerbt, unten ſehr dünn filzig, Wurzelblätter länglich eirund, lang geſtielt; die folgenden ſitzend, eiförmig-lanzettlich, ſpitz, die obern faſt mit herzförmiger Baſis den Stengel halb umfaſſend. Traube drüſig behaart. Blumenſtiele gepaart (theils einzeln, ſeltner zu 3 od. 4.), 5 — 6mal ſo lang als der Kelch. Blumenkrone mehr oder minder vom Roſtfarbigen ins Gelbe oder Rothe geneigt. Staubfäden faſt gleich; Wolle roth. Staubbeutel faſt gleich.

(Die größer gedruckten Merkmale gehören nicht nur der Hauptform, ſondern auch der ganzen Gruppe der nachfolgenden Abarten an.)

Blüthenzeit: Juni — Juli. Fruchtreife: Sept. — Okt. Ward im Sande bei Liſſa (Prof. Tauſch.) und bei Tauſchim gefunden.

α. Waldsteinii nob.

Beſchreibung.: Zweijährig. Behaarung nur auf der Unterſeite der Blätter und den einzelnen Theilen der Traube etwas dichter, doch im Allgemeinen fein und zerſtreut. Stengel einzeln, aufrecht, — 3′, bisweilen einige Blüthenzweige treibend, unten meiſt geröthet, oben undeutlich eckig. Blätter oben faſt glatt, geſättigt grün, unten heller, netzförmig geadert; Wurzelblätter eiförmig, theils länglich, ſtumpf, grob oder doppelt gekerbt, Baſis eiförmig; die folgenden kurz geſtielt bis ſitzend kerbzähnig, länglich eiförmig, an beiden Enden verſchmälert, an der Spitze ganzrandig; die obern mit faſt herzförmiger Baſis den Stengel halb umfaſſend, meiſt eiförmig, kerbig, ſegzähnig, lang und ganzrandig zugeſpitzt. Traube drüſig behaart, 1′ und länger, meiſt einfach, entfernt mit gepaarten nach oben mit einzelnen, ſelten zu 3 — 4 ſtehenden Blumen beſetzt. Deckblätter eiförmig lanzettlich, lang zugeſpitzt; die unterſten 4 — 6‴; doch allmählig kleiner bis 1½‴. Blumenſtiele ſchlank, faſt abſtehend, 6 — 8‴, die Deckblätter überragend. Kelche klein, 1½‴; Abſchnitte ſchmal lanzettlich, an der Spitze zuſammengeneigt. Blumenkrone außen zerſtreut haarig, roth roſtfarbig; innen

glatt, gelblicher, am Grunde mit violetten Flecken bezeichnet; Lappen ſehr ungleich, die obern die kleinſten. Staubfäden faſt von gleicher Länge, am Grunde beinahe glatt, dunkelgelb, oben dicht mit rother Wolle bekleidet; unter den Antheren ſind 2 faſt glatt, drei aber mit einem Kranze weißlicher Wolle geſchmückt. Staubbeutel gleich, nierenförmig, dunkelviolett, endlich vom Blüthenſtaub orangegelb. Griffel u. ſ. w. normal.

V. rubiginosum *W. K.* l. c. — *Presl* fl. Čech. p. 46. n 313. — *Host.* fl. austr. 1. p. 288. — *Koch.* syn. pl. p. 514. — *Reichb.* fl. exc. 1. p. 379. n. 2585. Opiz Böh. Gew. p. 27,

Abbild. *Wald. et Kit.* pl. rar. Hung. II. t. 197.

Exempl. *Tausch* herb. n. 1065.

Dieſe ſchöne, durchaus nicht häufige Pflanze ſcheint aus der Vermiſchung des V. Lychnitis L. mit einer Art der Blattarieen und zwar (wegen des weißen Wollkranzes der drei kürzeren Staubfäden) mit V. phoeniceum L. hervorgegangen zu ſein.

β. ferrugineum.

Blätter kerbzähnig, ſpitz, oben glatt, geſättigt grün, unten heller, ſchwach behaart; die obern eiförmig, faſt herzförmig-geöhrt, den Stengel mehr denn halb umfaſſend, unregelmäßig, faſt doppelt, nach der Baſis zu gröber, nach der ganzrandigen, lang und fein auslaufenden Spitze zu verſchwindend, ſpitz gezähnt. Traube einfach, im Ganzen gleichförmig dicht und kurz — theils drüſig behaart. Deckblätter fein zugeſpitzt, allmählig kleiner bis zu 1½'', Länge. Blumenſtiele einzeln, kaum 2mal ſo lang als der 1½ — 2''' große Kelch, deſſen Abſchnitte lanzettlich, zugeſtumpft ſind. Blumenkrone 10 — 11''', roſtgelb, außen zerſtreut mit kurzen Haaren beſetzt. Staubfäden faſt gleich, mit rother Wolle bekleidet; die zwei längeren an der Spitze und wie alle an der Baſis faſt glatt; die drei andern unter der Anthere einen Kranz weißlicher Wolle tragend. Staubbeutel faſt gleich, Blumenſtaub orangegelb.

V. ferrugineum *Mill.* Gartenlexicon n. 10. —

Ob V. ferrugineum *Andr.* hieher gehört, wagen wir nicht zu entſcheiden; doch wäre es faſt zu bezweifeln, da es allgemein zu V. triste *R. et Sch.* gezogen wird.

Exempl. *Tausch* herb. n. 1066. (um Liſſa.)

Dieſe kurze Beſchreibung wurde nach dem citirten Exemplare (einem Fragmente) entworfen; doch ſcheint ſie genügend, um die enge Verwandſchaft zur vorhergehenden Form darzuthun, von der ſie nur durch **einzelne, kürzere Blumenſtiele** und **ſtumpfere Kelchabſchnitte** zu trennen iſt.

γ. ignescens.

Blätter ſtark wellenförmig, runzlich, dunkelgrün, unten dichter filzig; die untern grob, ungleich bis doppelt, faſt lappig gekerbt. Blumenſtiele einzeln und gepaart, kaum zweimal ſo lang als der Kelch, welcher etwas größer iſt als bei der Form *α.* Blumenkrone brandgelb (ähnlich wie bei Lychnitis, woran auch das Längsverhältniß der Filamente erinnert wird.); Lappen ungleich. Staubfäden 2 und 2 gleich lang, der 5te am kürzeſten, alle rothviolett wollig, theils an der Spitze glatt, doch ohne den Kranz weißer Wolle.

V. ignescens *Tausch* hort. Canal. Dec. II. mit der Abbildung. (um Liſſa.)

Dieſe Form ſchließt ſich ſchon habituell, wie durch den genau gegebenen Charakter um vieles mehr dem V. Lychnitis an, trägt von den Blattarieen nur die einzelnen oder gepaarten Blumen und die violette Wolle der Staubfäden an ſich, und war vielleicht eine langſam zur Mutterpflanze zurückkehrende Form.

8. Verbascum intermedium *Rupr.*

(Nur durch ſchriftliche Mittheilung ſoweit hier folgt bekannt.) „Unterſcheidet ſich von V. nigrum dadurch, daß die unteren Blätter nicht herzförmig, nicht gekerbt ſind, ſondern gezähnt, unten glatt; Traube faſt einfach, verlängerter und ſchlanker. Blumen einzeln, nach unten gepaart. Baſtard der Arten V. Blattaria L. und V. nigrum L."

Dieſe Pflanze fand Dr. Ruprecht 1837 bei Sadska.

Schließlich müſſen wir bekennen, daß der größte Theil dieſer hybriden, allgemein ſehr ſeltnen Pflanzen nur in ärmlichen, kaum hinreichenden Fragmenten aufzutreiben war und ſomit die Abſicht, die angeführten Stammarten mit größerer Gewißheit nennen, oder etwa wenig verſchiedene Baſtarde derſelben oder nahe verwandter Stammarten in eine Form zuſammenziehen zu können zum Theile vereitelt wurde. Sollte aber dieſer ganz geringe Verſuch durch freundliche Aufnahme und belehrende, gütige Beurtheilung, mehr unſerem Streben als unſerer Vollendung nach uns zu ferneren Arbeiten ermuntern, ſo wird es gewiß unſerer nächſten Beſchäftigungen Ziel ſein, gerade dieſe ſo allgemein vermiedene Familie immer mehr und mehr zu verfolgen, um vielleicht doch endlich eine conſequente und klare Beleuchtung der Arten liefern zu können.

Innere Beſchaffenheit der Bärtlinge (Wollkräuter oder Königskerzen).

Allgemeine Bemerkungen.

Die Gattung der Verbasken iſt eine der natürlichſten und in ſich abgeſchloſſenſten des ganzen Pflanzenreiches, daher ſich auch ihre Arten im dynamiſchen Verhalten ſehr gleichen und in jeder Hinſicht leicht mit einander verwechſelt werden können.

Eben ſo undeutlich aber als ſich dagegen der Familien-Charakter in dieſer Gattung ausgeprägt findet — indem Jussieu ſie den Solaneen; Brown den Scrophularineen; Linné den Lurideen u. ſ. w. zugezählt — iſt es auch deren eigenthümliche (ſpecifiſche) Einwirkung auf das thieriſche Leben; Beides in ſolch ein Dunkel gehüllt, das ſelbſt die Phytochemie bisher nicht zu erhellen vermochte. Doch treten unverkennbar Aeußerungen eines narkotiſchen Prinzips in den Bärtlingen hervor, die man einſchläfernd, ſchmerzlindernd, betäubend genannt hat. Es iſt ihr Duft allein ſchon einigen Thiergattungen, namentlich aus der Reihe der Nager, höchſt widrig, und wenn ihre Subſtanz in dem Magen Einiger, insbeſondere der Fiſche gedrungen, betäubend, ja ſogar tödtend für ſie wird. Es iſt übrigens ſehr wahrſcheinlich, daß die Natur dieſen kraftvollen Grundſtoff, beſonders in die Blumenkelche und den ſchwellenden Fruchtknoten (Germen) abgelagert, die zwiſchen den Fingern zerrieben einen eckelhaften, viröſen Geruch von ſich geben, der an den noch grüner Hundszungen-Samen (Cynoglossum offic.), oder wie andere wollen, an die knotige Braunwurz (Scrophularia nodosa L.) mahnt. Dadurch dürfte wohl auch die Behauptung gerechtfertiget werden können, daß der Ruf, den ſich die Blüthen des Wollkrautes als beruhigendes und ſchmerzſtillendes Arzneimittel einſt erworben, eigentlich daher ſtammt, daß man ſie nicht wie jetzt, ſtets nur getrennt von ihren Kelchen, ſondern urſprünglich im Vereine mit dieſen, oder die ganzen Blüthenähren in Anwendung brachte.

Was die älteren Beobachtungen uns von den Kräften der Bärtlinge kennen gelehrt, haben die neueſten Unterſuchungen der Homöopathen — obgleich ſie jene keines Rückblickes gewürdigt — dennoch gegen alle Erwartung geltend gemacht. (Mehr ſ. beſond. Bemerkungen bei Thapſus, Bärtling.) So ſagt Hahnemann in ſeinem Vorworte zur Königskerze (S. deſſen Arzneimittellehre B. VI. p. 84.), „man habe ſich bloß damit begnügt, aus dem weichlichen Geruche der Blumen der Königskerze und wenn ſie mit den Fingern zerquetſcht werden, aus dem Schleimigen ihres Saftes, auf eine erweichende, auflöſende und ſchmeidigende Kraft derſelben im lebenden menſchlichen Körper, bloß vermuthungsweiſe (fälſchlich

anzunehmen u. ſ. w., und ſie ſo blindhin zu ſolchen Vermuthungszwecken zu gebrauchen?"

In wie ferne ſich die bisherige Arzneiſchule in ihrer leichtſinnigen Vermuthung geirrt „wie Hahnemann meint", wird aus der Zuſammenſtellung der wichtigſten Erfahrungen und Beobachtungen aller Zeiten über die Kräfte dieſer Pflanze deutlicher erhellen. Uebrigens iſt nicht zu bezweifeln, daß man einſt ſchon in Griechenland, wie beinahe allenthalben in Europa, die Arten der Bärtlinge — durch hybride Formen mannigfaltig und kaum unterſcheidbar in einander übergehend — oft verwechſelte, eine für die andere genommen und zu gleichen Zwecken verwendet habe, obſchon Dioscorides ſich entſchieden für einige Arten derſelben ausgeſprochen.

Auch hat die Vorliebe für die viel größeren Blumen, ſtets dem Verbascum Thapsus, thapsiforme und phlomoides beinahe allenthalben den Vorzug vor den Uebrigen eingeräumt und geſichert; dagegen jene mit kleineren Blüthen faſt ganz verdrängt, obſchon ſie dieſelben Kräfte mit geringen Unterſchieden, beſitzen.

Die meiſten Zuchtſäugethiere ſcheuen den Genuß der Bärtlinge; deſto gieriger ſaugen Bienen den Saft aus den Nektarien, und rauben den Befruchtungsſtaub den Antheren ihrer Blüthen, zur Bereitung des Honigs und Wachſes.

Außer der arzneilichen, iſt keine andere techniſche Verwendung dieſer Pflanzengattung von Wichtigkeit bekannt; in letzterer Beziehung findet man jedoch jene ihrer Arten immer brauchbarer, welche eine dichtere, filzigere Bekleidung haben, als die mehr oder weniger nackend ſind.

Kraft ihres narkotiſchen Prinzips Fiſche zu betäuben, mittelſt ihres eigenthümlichen Duftes Mäuſe zu verſcheuchen und durch ihren wolligen Ueberzug Kleidermotten feſt zu bannen; hierzu bieten die Bärtlinge ihre Dienſte an. Auch verdienen einige Arten wegen ihres ſeltenen Reichthums an großen, goldgelben, lieblich duftenden Blüthen, der langen Dauer ihres Flors und ſchönen Formen ihrer ſonſtigen Gebilde, als Ziergewächſe in Gärten aufgenommen zu werden. Mehr Beachtung als der man ſie bisher gewürdigt, verdient noch die üppige Vegetation und leichte Vermehrung der Bärtlinge, obſchon ihnen die Natur nur eine zweijährige Lebensdauer gegönnt, und keine kriechende Wurzel gegeben, um lockern, beweglichen, magern Boden feſter zu binden, mit ihren großen und zahlreichen Wurzelblättern dicht zu bedecken, ihm durch deren Abfall und Verweſung viel Humus zuzuführen; ſo für eine höhere Kultur ſchnell vorzubereiten; beſonders dann, wenn ihre Entwicklung und Wachsthum durch Kohlenſtaub mächtig begünſtiget wird, wofür ihre — bisher noch unerklärte — häufige Erſcheinung auf Kohlenbrandſtellen laut ſpricht.

Synonymen der Verbascen, unter welchen ſie bei Aerzten und Naturforſchern des Alterthums vorkommen.

Φλόμος [1]) der Griechen namentlich der Hippokratiker, des Ariſtoteles, Theophraſts u. A.

Φλόμος θήλεια λευκή. Phlomis foemina flore albo des Dioskorides iſt nach Fuchs, Dalechamp und Sprengel Verbascum Thapsus, die Spielart mit weißen Blüthen. — Nach Sibthorps flora graeca wäre es V. plicatum *Sibt.* oder undulatum *Lamark*; vielleicht sinuatum *Lamark*, welcher Meinung auch Koſteletzky iſt.

Φλόμος λευκή ἄῤῥενι Phlomis mas fl. albo. iſt nach Sprengel V. plicatum *Sibthorp* oder undulatum *Lamark*; V. Thapsus nach Sibthorp und Koſteleckү; auch V. phlomoides und Lychnitis nach Schneider.

Φλόμος μέλας. Phlomis nigra iſt nach Dodonäus, Schneider, Sprengel und Koſteleckү V. nigrum L. Im Commt. zu Theophraſt erklärt Sprengel Phlomos melaina für V. sinuatum L. S. *Walpoll* mem. p. 270 — 77.

Φλομος ἄγρια Phlomis silvestris iſt nach Matthiol, Dodonäus, Sprengel und Koſteleckү, Phlomis fruticosa: nach Schneider. V sinuatum *Tournef.* Itin. tab. 335.

Φλόμις λυχνῖτις. Phlomis lychnitis, ab aliis θρυαλλίς [2]) (thryallis) iſt nach Cluſius und Sprengel, Phlomis Lychnitis. In den Commt. zu Theophraſt läßt es Sprengel, jedoch wieder für ein Synonym des Verb. Lychnitis gelten.

Verbascum album mas des Plinius, iſt V. mas seu album des *Diosc.*, Verbas. Thapsus L. zu Folge der Pariſer Commt.

Verbascum nigrum in quo foemina *Pl.* iſt V. nigrum des *Diosc.* — V. sinuatum L. der Pariſer C.

V. silvaticum, blattaria Romanor. teste *Plin.* und

V. tertium genus quod non nisi in silvis reperitur, iſt [3])

V. phlomoides L. der Pariſer C.; Phlomis Lychnitis *Sprengel.*

Phlomis lychnitis et thryallis dictus *Plin.* iſt V. lychnitis? der Pariſer C.; Phlomis italica *Smith*, nach *Sprengel.*

Phlomos des Galen wollen die Meiſten für V. Thapsus angeſehen haben.

---

[1]) Name von φλοξ, Flamma; indem die Alten dieſe Pflanze zu Lampendochten und Fackeln verwendeten, wozu ſie ihre wollig filzige Bekleidung tauglich macht.

[2]) Name vom (thryallis) Dochte, wozu ihre dicken, filzigen Blätter verwendet werden. Ad ellychnia utilis ſagt Dioskorides; ad lucernarum lumina aptis Plin.; daher auch von λυχνος, Lampe, Lychnitis genannt.

[3]) Daß Plinius hier 2 Arten des Dioskorides in eine aus Irrthum zuſammengezogen, indem er der Phlomis silvestris Blätter zueignet (brasicae latiora, pilosa), welche der Phlomis mas eigentlich angehören, fällt in die Augen. Siehe auch Willenbeck's Flora Classica.

Bei den Neugriechen gilt für *φλόμος* V. Thapsus und sinuatum, die nach Sibthorps Flora Graec. häufig in den Provinzen und auf den Inſeln Griechenlands zu finden ſind, wie das V. plicatum welches eben ſo gemein um Athen als auf Hydra iſt.

Noch heißt *φλόμις* bei den Griechen Phlomis fructic. L. nach Sibth.

Beſondere Bemerkungen.

Linné's Bärtling. [451]

(Gemeine Königkerze, Himmelbrand oder Wollkraut.)

(Verbascum Linnaei. p. 371.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Die Wurzel ſchmeckt eckelhaft bitter und zuſammenziehend. Die friſchen Blätter riechen ſchwach, dumpfig, getrocknet nicht unangenehm; der Geſchmack iſt krautartig, ſchleimig, bitterlich, etwas rettigblätter ähnlich; der trockenen — nach der Angabe Einiger — wie ranzig. Daß ſie ſalzig und ſtiptiſch ſchmecken, auch das blaue Probepapier roth färben, ſagt Tournefort.

Die Blätter gaben Risler (S. Risler Dissertatio de Verbasco. Argentorati 1754) ⅓ bittern Extrakt. Neumann erhielt an wäſſerigem Auszug beinahe ⅜; an geiſtigen 3/16. Auch fand er hierin denſelben fettig, ſeifenartigen Stoff, welchen die Blüthen, jedoch in größerer Menge enthalten. Selbſt die Blätter ſollen — nach Risler — ein wohlriechendes Waſſer geben, was jedoch nur durch Erzeugung eines Fermentöls, unter begünſtigenden Umſtänden, möglich ſein dürfte.

Der Geruch der friſchen Blüthen iſt ſchwächer, faſt unangenehm in der Nähe, lieblich in der Ferne, einſchläfernd; nach Willdenow haben die Blumen nach Sonnenaufgang einen Roſengeruch und werden ſpäter geruchlos; die getrockneten Blüthen riechen veilchenartig. Der Geſchmack iſt angenehm honigartig, wie fetticht. Daß ſie das blaue Papier roth färben, bemerkte Tournefort. — Risler fand, daß der Saft der Blüthen Zucker enthält, und über die Hälfte eines angenehm ſchmeckenden und wohlriechenden Extrakts liefere. Neumann beſtätiget dieſe Angabe mit den Beiſatze: er habe ⅜ eines ſüßen, geiſtigen Auszuges aus den Blüthen erhalten. Nach Risler enthalten die Königskerzenblüthen eine eigenthümliche, fettig ſeifenartige Subſtanz und geben durch Deſtillation ein nach Roſen (Bergius ſagt nach Veilchen) riechendes Waſſer, worauf ſich etwas flüchtig öliges ſammelt; ein Oelhäutchen und einige wenige zähe, butterartige Oelkügelchen bildend. Morin fand ein gelbliches ätheriſches Oel.

Der Aufguß iſt etwas ſchleimicht ſüßlich und wird durch

ſchwefelſaures Eiſen nur ſchwach olivengrün gefärbt. Mit den Metallſalzen zeigt er die vom Schleimzucker abhängenden Reakzionen. Galläpfeltinktur trübt ihn nicht. Salzſaures Zinn wird etwas davon opaliſirend. Aus 1 Unce erhält man mehr als die Hälfte dunkelbraunes, merklich ſüßſchmeckendes Extrakt, das faſt geruchlos iſt. (S. Murray. Pfaff.)

Die Aſche der Blüthen enthält ſchwefelſaur. Kali und etwas Eiſen. Nach Risler.[1])

Nützlichkeit. Die friſche Wurzel ſowohl wie die getrocknete, ſoll Hühner und Kapaunen auf ſeltſame Weiſe nähren und ſogar fett machen. (S. Scopoli Flora Carniolica.) Nach Bechſtein ſoll dieß jedoch erſt werden, wenn man ſie mit Mehl vermiſcht.

Die ganze Pflanze ſammt der Wurzel in der Blüthezeit ausgegraben, und umher gelegt, verſcheucht Ratten und Mäuſe (Flor. Wetter.); desſelben Mittels bedient man ſich auch beſonders in der Gegend von Heidelberg zur Vertilgung der Mäuſe, die davon ſterben ſollen. (Dierbach). Selbſt neuere Erfahrungen beſtätigen nach Funke, daß nicht allein die Wurzel, ſondern auch Stengel, Blätter und Blüthen Ratten und Mäuſe vertreiben, wenn man ſie in den Scheuern zwiſchen jede Schicht Getreide, meiſtens da, wo die vollen Aehren liegen, vertheilt.

Die Blätter ſchichtweiſe zwiſchen Feigen gelegt, ſollen ſie lange vor Fäulniß bewahren. (Dioscorides.)

Kaum freſſen Schafe das Kraut, die übrigen Thiere verſchmähen es vollends. (Pan suec. emend.)

Die Wolle der Pflanze läßt ſich mit leichter Mühe zu Lunten, Zunder und Lichterdochten verarbeiten. (Leipzig ökonom. Geſell. Sch.)

Der Stengel mit Pech überzogen, dient vortrefflich als Fa-

---

[1]) Chemiſche Unterſuchung des Verbascum Thapsus von Morin: Die Blumen beſtehen aus einem gelblichen flüchtigen Oele; einer ſauren fetten Materie, welche mit der Oelſäure übereinſtimmt; freier Aepfel- und Phosphorſäure; äpfel- und phosphorſaur. Kalk; eſſigſaur. Kali; unkryſtalliſirbaren Zucker; Gummi; Pflanzengrün; harzigen gelben Farbenſtoff und einigen Mineralſalzen. (Journ. de chimie medicinal. 1826. p. 233.)

Unter den Produkten der trocknen Deſtillation fand Prof. Pleiſchel in Blättern und Blüthen des Verb. Thapsus die Hydrothionſäure; auch gaben ſie kohlenſaueres Ammoniak zu erkennen, lieferten aber kein alkaliſch reagirendes Deſtillat, wenn man ſie mit Kalkerde behandelt mit einer geringen Menge Waſſer deſtillirte. (Siehe Pleiſchel: Ueber den Schwefel und Ammoniakgehalt mehrerer Pflanzen in der Zeitſchrift für Math. u. Phyſik von Baumgärtner u. Ettinghauſen. II. 141.)

cfel; daher ihr Name Brennkraut oder Himmelbrand und Königs=kerze ſtammt.

Daß die gelbblühenden Verbascen, die ein ſtarker, dichter Filz bekleidet, nach Dioscorides die Kleidermotten an ſich ziehen können, iſt erſichtlich.

Im fetten Garten=Boden gepflanzt, erreicht der Thapſus-Bärtling eine ungeheure Höhe (bis 10 Schuhe) ohne äſtig zu wer=den; wenn in der Jugend deſſen Gipfel nicht auf irgend eine Art beſchädigt geworden; prangend mit großer Anzahl goldgelber Blü=then, die lieblichen Wohlgeruch verbreiten. Weißer Thongrund macht ſeine Blüthen weiß, wie Pallas bemerkt.

Die im Waſſer abgekochten gelben Blumen, geben eine dunkelgelbliche, auch ſtark röthlich braune Brühe, welche durch Zu=ſatz von Pottaſche weingelblich wird, und einen gelblich grauen Nie=derſchlag fallen läßt, der von der Salzſäure bräunlichgelb gefärbt wird. Alaun macht die Farbe matt; an der Luft wird ſie bläſ=ſer. Eſſig, Weinſteinrahm und Zinnauflöſung, ſind die beſten Zuſätze. (Pörner). Somit färben die Blumen dieſer und der üb=rigen Arten, Wolle und Baumwolle ſchön blaßgelb, doch nicht dau=erhaft; aber mit blauer Farbe verſetzt, erhöhen ſie dieſe beim Fär=ben der Baumwolle ungemein ſchön. Mit Alaun vorbereitetes Tuch erhält in einer Farbebrühe aus gleichen Theilen Kochſalz und der Blüthen eine ſtandhafte grünlichgelbe Farbe, die bei einem andern Verſuche da Pörner das Tuch einige Tage in Waſſer geweicht, dann ausgedrückt und 48 Stunden lang in Weineſſig vorbereitet, bei $^2/_3$ Kochſalz und $^1/_3$ Blumen geſättiget, gelb ins Grünlichte fal=lend geworden.

Camerar erwähnt, indem er ſich auf Brasavola beruft, (Sieh deſſen Hortus medicus.), daß ſich die Bauern in Hetrurien dieſer Blüthen bedienen, um die Milch gerinnen zu machen, was allerdings ſchon die chemiſche Analyſe derſel=ben, kraft der in ihnen vorhandenen freien Säuern erklärbar werden läßt, wenn das Coaguliren nicht vielmehr für ein Ver=dicken durch den vielen zähen Saft anzuſehen wäre, wodurch die Milch auch ein rahmähnliches Anſehen erhält.

Daß die Blüthen das Haar ſchön gelb färben, (und deſſen Wachsthum fördern, wenn man es durch Kämme zieht, die mit deren gegohrenem Saft oder ſogenannten Oele benetzt geworden), bemerkt Matthiol nach des Dioscorides Andeutung. (S. arzneilichen Gebrauch. Liquamen Verbasci.) [1])

Von den ins Waſſer geworfenen Samen werden die Fiſche ſo betäubt, daß ſie ſich mit den Händen fangen laſſen, ja ſogar — wie Linné verſichert — dadurch getödtet, daher ſich ihrer die Kor=

---

[1]) Dioscorides berührt dieſe Eigenſchaft nur mit den wenigen Worten: Verbascum autem cui flos aureus, capillos tingit.

ſikaner — nach Boccone — zum Fiſchfange bedienen. [1]) Wie Caesalpin aber berichtet, ſo gebrauchen die Fiſcher in Italien um Fiſche zu betäuben und zu fangen, die geſtoßenen Blätter, oder nehmen die zerquetſchten Blumen, und formen ſie zu runden Küchlein (Paſtillen), die ſie in Bäche und Flüſſe werfen.

Dieſe Eigenſchaft und Benützungsweiſe des Verb. Thapsus u. a. Arten, iſt auch anderwärts, wie z. B. auf den Inſeln des griechiſchen Archipels bekannt, wo es die Fiſcher unter den Namen: Phlomos zu dieſem Zwecke häufig verwenden ſollen. In Italien wird es Berbasco genannt, welche Benennung in Weſtindien von den Spaniern allen Pflanzen gegeben wird, welche eine die Fiſche betäubende Kraft beſitzen.

Schon Ariſtoteles kannte dieſe Kraft und den Gebrauch der Phlomis, welche man neuerlich auch in Verbas. sinuato nachgewieſen. (S. Walpole p. 276 — 77).

Daß der Same im Verdacht ſtehe giftig zu ſein, ſagt Allion (Flora Pedemontana.)

Auf Verbascum Thapsus findet man den Anthrenus Verbasci Fabr. An den dürren Stengeln hat Opiz eine Sphaeria, die er noch nicht beſtimmte, gefunden.

Arzneiliche Benützung der Bärtlinge.

Nach Schröder (Siehe deſſen vollſtändige Apotheke v. J. 1693) hatte man ſonſt Wurzeln, Blätter und Blumen, erſtere jedoch gar ſelten, in den Apotheken.

Die Blüthen des Verb. Thapsus, wie auch anderer Arten, werden bei trockener Witterung — nach der Vorſchrift mit Hinweglaſſung des Kelches — eingeſammelt, möglichſt ſchnell auf Sieben oder Papier getrocknet, und in verſchloſſenen Gefäßen, dicht eingedrückt und vor der Einwirkung der Luft ſorgfältig geſchützt, aufbewahrt. Der Feuchtigkeit der Luft ausgeſetzt, welche ſie leicht an ſich ziehen, werden die ſchönen goldgelben Blüthen bald ſchwarz, geruchlos und unwirkſam. Hahnemann läßt den friſch ausgepreßten Saft des blühenden Krautes mit gleichen Theilen Weingeiſt miſchen.

Anmerkung. Wir glauben hier das Verbascum Thapsus L. als den Repräſentanten dieſer Pflanzengattung aufſtellen und alles darauf beziehen zu können, was von den Heilkräften derſelben wichtigeres uns bekannt geworden; jedoch mit vorbedachter Hinweglaſſung aller jener Angaben, die vorausſetzen laſſen, daß die Heilung nicht allein durch ſie und ohne Beihülfe anderer ſehr wirkſamer Mitteln erzielt geworden.

---

[1]) Nella Corsica per amazzare Pesci, pestano questa Pianta, ed infettando le acque del fiume con essa, ritrovano non molto guari i Pesci a galla come addormentati, ſagt Boccone. pag. 212., der Alles dieß, auf Verbascum mas, latifolium, luteum Bauh. pinax, bezogen haben will.

Dierbach erklärt für die urſprüngliche und älteſte offizinelle Verbaskum-Art, das Verb. sinuatum *L.*, die gemeinſte in Griechenland, immer noch, wie zu Zeiten des Hippokrates *Φλομος* dort allgemein genannt. Sprengel will das Phlomos des Hippokrates auf Verb. Boerhaavii bezogen haben. [1]) Unentſchieden bleibt es, ſelbſt nach Dierbachs tiefen Forſchungen, ob die Hippokratiker nur eine Art der Verbasken brauchten; ob Verb. Thapsus, Verb. plicatum, Verb. sinuatum, oder eine andere derſelben, es geweſen. Wie die älteſten Angaben des Dioscorides, Plinius u. A. in dieſer Hinſicht zu deuten, erhellet aus der obigen Zuſammenſtellung der Synonymen.

Man kann annehmen, daß im nördlichen Europa, namentlich in Schweden, Norwegen, Dännemark und England, ſo wie in Norddeutſchland, wo das Verb. Thapsus häufig wächſt, deſſen Blüthen größtentheils zum arzneilichen Gebrauche eingeſammelt werden; — im mittlern Deutſchland (wie in der Pfalz) die des Verb. thapsiforme *Schrad.*, welches dort faſt das gemeinſte iſt. Im ſüdlichen Deutſchland, insbeſondere in Oeſterreich, iſt Verb. phlomoides die am häufigſten vorkommende Art, und wenn Mertens und Koch nach Schrader, und dieſer auf Schott ſich beziehend, angeben: Verb. cuspidatum ſei Thapsus der Wiener-Botaniker, ſo iſt es doch kaum das, der Wiener-Apotheker; indem Plenk unter dem Namen Verb. Thapsus nichts anderes, als Verb. phlomoides abbilden ließ, und Hoſt kürzlich noch in der Flora Oeſterreichs bemerkte: daß man ſich größtentheils des Aufgußes der Blüthen dieſer Art dort bediene. — Im ſüdlichen Frankreich, Italien, Griechenland und ohne Zweifel ebenſo in Spanien und Portugall, wo das Verb. sinuatum wächſt, iſt dieß auch das gebräuchlichſte und höchſt wahrſcheinlich die Art, deren ſich die griechiſchen Aerzte urſprünglich bedienten.

„Nach Deslongchamp" werden als Stellvertreter des Verb. Thapsus; das Verb. phlomoïdes *L.*, Verb. crassifolium *Decand.*, und Verb. pulverulentum *Vill.*, empfohlen (Histoire des Plantes de la France.)

Daß die Wurzel zuſammenziehend ſei, „bemerkte Dioscorides", der ſie auch dieſer Eigenſchaft folgerecht als Heilmittel zu verwenden gewußt [2]); insbeſondere war ſie im langwierigen Huſten von ihm gerühmt geworden.

---

[1]) Le *φλόμος* d'Hippocrate (de Morb. mul. I. 512) est rapporté par *Sprengel* au Verbascum Boerhaavii *L.* ſagen die Comment. des *Plinius* Tom. XV. p. 422. in der Note.

[2]) Primorum autem duorum generum radix adstringens, unde alvi profluvio laborantibus, tali ludieri mole, utiliter ex vino propinatur. Decoctum ruptis, convulsis, contusis, diuturnae tussi auxiliatur, ac dentium quoque dolores collutione mitigat. (V. Dioscoridis Mater. medicam.)

In Norwegen wird die Wurzel nicht allein gegen die Lungenſucht der Thiere (des Hornviehes), ſondern ſelbſt der Menſchen angewendet (Gunner); deshalb dieſe Pflanze in manchen Gegenden z. B. in Guldalen, Lungenkraut oder norwegiſch Lungenſtock heißt. (S. Schrift. d. drontheimiſch. Geſellſch. T. III. p. 511.)

„Ettmüller bemerkt," daß man die Wurzel der einjährigen Pflanze welche noch nicht geblüht, als Verwahrungs- oder Vorbeugungsmittel gegen katarrhaliſche Leiden und Flüße an den Hals hänge, und nannte ſie „nach Hartmann" Radix Rheumatica. Beide Männer ſcheint derſelbe Glaube beherrſcht zu haben, der auch in der Gegend um den Urſprung der Donau, die Wurzel des Verb. Thapsus für die Männer, wie die des Verb. Lychnitis für die Weiber zu einem Amulete gegen den Schlagfluß werden ließ, was ihr den Namen Schlagwurzel gab. (Nach Dr. Kargs Angabe in der Flora um den Urſprung der Donau.) — Daß ſie ſo getragen die Empfängniß hirdere „war Hartmanns Meinung" (S. Hartmann in Praxi Chymiatr. p. 92, 93.)

Bei verſchwollenen und blutenden Hämorrhoiden hat Mathaeus de Gradi „wie Matthiol berichtet" ſich der Wurzel als eines diätetiſchen Heilmittels bedient. [1])

Daß eines der Verbasken in Madeira, zum Volksheilmittel gegen Goldaderleiden geworden, daher auch den Namen Verb. haemorrhoidale (Ait) erhielt, darf hier nicht unbeachtet bleiben.

„Dioskorides bemerkt", daß eine Abkochung der Wurzel, als Mundwaſſer Zahnſchmerzen lindere (a. a. O.)

Die gedörrte und fein gepulverte Wurzel, macht Warzen (Asperas verrucas) ſchwinden, wenn ſie damit gerieben werden. (Matthiol a. a. O.)

In wie ferne die Wurzel kraft ihrer Grundmiſchung, alles das zu leiſten im Stande ſei, was ihr Dioskorides, Matthiol u. A. zugedacht; läßt ſich nur nach der Weſenheit der Krankheiten beurtheilen, zu deren Heilung vorzüglich toniſche Mittel beitragen; wodurch es auch erklärbar wird, wie vorzüglich die Abkochung derſelben bei Quetſchungen, Zerreiſſungen organiſcher Gebilde, in langwierigen Huſten, in einer Art Entzündung der Mandeln u. a. Krankheiten, mit günſtigem Erfolge angewandt werden konnte [2]).

In Krain hält man die Wurzel für ſpecifiſch in Lungen-

---

[1]) Mathaeus de Gradi hoc suum secretum nominat. R. Rad. verbasci, caulem nondum protrudentem, lotam et caute exsiccatam, pulvera. Hujus Pulv. recipe drach. 2, farinae triticaee aa; Vitelli ovi N. 1. Olei oliv. q. n. — Bene mista piste. Cape mane jejuno ventriculo talem placentulam per 9 dies.

[2]) Gargarizatur utiliter radicum decoctum, contra tonsillarum inflammationes. (V. *Matthiol*. Comment. Dioscoridis.)

krankheiten der Rinder (Phthisis bovilla *Linné*); daher ſie dort Plutſchnik oder Plutſchnitza genannt wird. (S. Scopoli flora Carniol. ed. 2. p. 247.) Daß auch die Norweger die Wurzel gegen die Lungenſucht des Hornviehes anwenden, iſt bereits oben erwähnt worden. Schon Matthiol empfahl einen Einguß von der Abkochung dieſer Pflanze, dem huſtenden Vieh und bei ſtarkem Flanken ſchlagen (ilia trahentibus) zu machen.

Kalm wurde von einem, ſeiner in Penſylvanien anſäßigen Landsleute belehrt, daß man eine Abkochung der Wurzel (des Verb. Thapsus) in die Wunden des Viehes einſpritze, die voll von Würmern ſind, wodurch dieſe umkommen und herausfallen. (S. Kalm's Reiſe nach d. nördl. Amerika. J. 1781. B. II.)

Wie ſehr man auf die austrocknende und heilende Kraft der Wurzel und Blätter vertraute, davon iſt uns Galen und in ſpäterer Zeit Caesalpin Zeuge geworden. [1])

Daß deren Abkochung bei Verrenkungen, Blutunterlaufungen und Zerreiſſungen heilſam werden könne, glaubte Fuchs, ſchon in den ſinnlichen Eigenſchaften derſelben und in der herrſchenden Meinung über das Wirkungsvermögen des Krautes, als wahrhaft begründet, nachweiſen zu können. (S. deſſen Historia stirpium. Bas. 1542.)

Es iſt höchſt wahrſcheinlich, daß man ſich größtentheils nur der Scheinähre oder Traube mit ihren mehr oder weniger entfalteten Blüthen, ſeltner bloß der Blätter (einjähriger-) Wollkrautpflanzen als eines Heilmittels innerlich bediente.

Kalm fand Verbas. Thapsus L. in Penſylvanien, wo die dort anſäßigen Schweden, es den Tabak der Wilden nannten; dabei aber bemerkten, daß es ihnen nicht bewußt ſei, ob die Amerikaner dieſe Pflanze wirklich als Tabak gebrauchen, daß Erſtere deſſen Blätter um Füße und Arme gegen die Fieberhitze zu binden pflegen. Einige gebrauchten ſie als Thee beim Durchfalle. (S. Kalm a. a. O.)

„Boerhaave ſah", daß die Blätter als Abſud zu ½—1 Unc. in Durchfällen und Ruhren gute Dienſte leiſten; aber meiſtens dienen ſie nur äußerlich in Waſſer gekocht zu erweichenden

---

[1]) Attamen (sc. Phlomis) folia digerendi vim habent: sic et aliarum folia et maxima ejus, quae aurei coloris flores obtinet etc: omnium enim folia desicandi et mediocriter detergendi vim possident. V. Galeni de simplicium medicamentorum facultatibus L. VIII. — Caesalpins Worte ſind: „Porro genera omnia Verb. in usu sunt ad ulcera sananda, praesertim circa pudenda et ad sedis rimas ac tenesmum; exsiccant enim sine morsu et conglutinant; aut per se in pulverem redactis foliis vel radice; vel cerato rosaceo exceptis aut decoctis." (Caesalp. de plantis 1583.)

und zertheilenden Breiumſchlägen in Augenentzündungen u. dgl. [1]). in welcher Form man ſie auch ſchon von den Hippokratikern, in Anwendung gebracht findet. (S. de ulceribus 879.)

Um Tübingen werden die gepulverten Blätter dem Brei (Kaſch, Koch) eingerührt, Kindern in Diarrhoeen gegeben. (S. Weinmann Diss. Botan. medica 1764.)

„Nach Demetrius Pepagomenus" waren die Blätter als ein Linderungsmittel der Schmerzen im Podagra, erwärmt auf die leidende Stelle gelegt, einſt berühmt geweſen. — Den Abſud der Blätter (u. des blühenden Gipfels) mit dem Zuſatze von etwas Kreide" führt Löſel" als ein Mittel gegen das Podagra an, wenn man damit die Füße bäht und wäſcht. (S. Lösel's Flora Prussica 1703).

Daß zerſtoßene, auf heißer Aſche erwärmte Blätter, Drüſengeſchwülſte (Panos) heilen, „ſagt Matthiol."

Gilbert bezeigt aus eigener Erfahrung, daß Klyſtiere von einer Abkochung der Blätter, eine der nützlichſten Beihülfen (utilissimum adjuvans) in Dyſenterien, Diarrhöen und Koliken ſeien. (S. deſſen Exercitia Phytologica 1792.)

Eigenthümlich waren die Räucherungen deren ſich die Hippokratiker bedienten, um allzuhäufige Menſtruation zu beſchränken (V. Op. Hipp. de his quae uterum non gerunt. 686.) — Matthiol erwähnt ähnlicher Räucherungen um die verſchwollenen u. ſchmerzhaften Hämorrhoiden zu beſchwichtigen [2]).

Mancherlei Sagen haben von jeher den Glauben an die wundheilende Kraft der Verbasc. genährt, welche ſich ſogar gegen Schlangenbiſſe bewährt haben ſoll. So will man geſehen haben, daß ſelbſt das Wieſel ſeine Zuflucht zu ihnen nimmt, wenn es von einer Schlange gebiſſen wurde; und daß der Bär ſeine Wunde mit den wolligen Blättern der Königskerze verſtopft um das Blut zu ſtillen, daher auch der ihr hier und da beigelegte Name Bärenkraut ſtammt. Gewiß iſt es, daß ſie immer noch in manchen Gegenden für eine Wundpflanze gilt, wie es auch Buchoz in Frankreich fand, wo ſich die Landleute der zerſtoßenen, mit Oele zu einer Salbenähnlichen Maſſe bereiteten Blätter zur Heilung friſcher Wunden bedienen. (S. Buchoz Dictionaire universel des Plantes etc. dela Françe 1770.)

Pedemontan empfiehlt bei Verwundungen (ad percussiones sive ligno. sive lapide factas) mit den Safte aus den zerſtoßenen

---

[1]) Cocta in aqua folia oedematis —„adversus tumores übrſ. *Matth.*" — et oculorum inflammationibus inponuntur, item syderatis ulceribus ex melle aut viro. (V. *Diosc.* M. M. et *Sprengel* Comment.)

[2]) Idem — perbelle praestant, ad cohibendas tumentes, dolorificasque haemorrhoides, folia suffita ex molari lapide *Matth.* l. c.

Blättern, die leidenden Stellen zu benetzen, dann mit den zerquetſchten Blättern zu belegen und zu verbinden, und ſie über einen Tag darauf liegen zu laſſen. Offene Wunden werden jedoch vorher mit Wein gewaſchen. Die Heilwirkungen ſollen bewundernswürdig ſein (S. **Alexii Pedemontani de Secretis. Doct. Lib. septem p.** 35. J. 1563.)

Die friſchen (höchſt wahrſcheinlich zerquetſchten) Blätter werden — nach Weinmann — in der Gegend von Tübingen Entbundenen, bei vorfallenden Entzündungen aufgelegt. (S. a. a. O.) [1])

„Matthiol bemerkt," daß der Saft der Blätter die rauhen Warzen vertreibe [2]).

Daß das gepulverte Kraut angewandt werde um in Wunden das wilde Fleiſch zu verzehren wird in der Flora um den Urſprung der Donau angeführt.

Einige wenden die Wolle, welche dieſe Pflanze bekleidet als Brenncylinder (Moxa) an.

In den Apotheken machen die Blätter einen Beſtandtheil der erweichenden Species (Species emollientes) aus.

Die Lungenentzündung und Bruſtkrankheiten des Rindviehes zu heilen, iſt dieſe Pflanze ein Hauptmittel in Krain nach Skopolis Angabe (im Ann. Hist. nat. IV. 141.) Derſelben Gebrauch wird aber auch von ihm — wie oben bemerkt wurde — der Wurzel des V. Thapsus in der Flora carniolica I. 155 zugeſchrieben.

Nach der Verſicherung Matthiols bringen friſche, zwiſchen Kieſeln zerquetſchte Blätter vernagelte Pferde ſchnell (mirum dictu ſind ſeine Worte) zur Heilung, wenn der verletzte Huf, ſobald man den Nagel ausgezogen, damit umſchlagen wird. Daß aber die Blätter vorher zwiſchen zwei heißen Ziegeln gebrüht werden, „fordert Löſel" (S. deſſen Flora Prussica.)

Hier und da benützt man die Blüthen der Bärtlinge diätetiſch, d. h. deren Aufguß mit heißem Waſſer — unter den Namen Himmelbrand-Thee — mit Milch oder Schmetten, welcher in vielen Familien den Kindern zum Frühſtücke gegeben wird; was unſtreitig eines der beſten Mitteln iſt, erſtere wohlſchmeckender, letztere gedeihlicher zu machen und zu verdünnen.

Häufiger werden aber die Blüthen zum arzneilichen innern Gebrauch, im Aufguß zu 2 — 3 Drach. auf 1 Pf. Flüſſigkeit verwendet; wobei man nicht unbeachtet laſſen ſollte, daß ſie die, ihnen von Boerhaave, Haller, Linné u. A. zugedachten Heilkräfte und beſänftigende Macht, nur dann erſt im vollen Maße auszuüben im Stande ſein dürften, wenn man ſie ſammt ihren

---

[1]) Folia recentiora vulvis puerperarum inflammatis adplicantur: (V. *Weinmann* Diss. l. c.

[2]) Asperis verucis illitus (sc. succus). V. foeminae, eas facile delet, etsi laevibus nihil profuit, ſagt *Matthiol*.

Kelchen und den ſich ausbildenden Fruchtknoten (oder die blühenden Gipfeln der Pflanze) in Anwendung bringt; indem in letztern Organen einer der weſentlichſten Beſtandtheile der Verbasken in größerer Menge zu liegen ſcheint, wie es ſchon jener Gebilde eigenthümlicher Geruch verräth und deren narkotiſchen Kräfte zum Theil verbürgt. Mehr als wahrſcheinlich wird es ſonach, daß man urſprünglich größtentheils nur die noch unentfalteten Blüthen ſammt ihren Hüllen, oder die blüthenreichen Gipfeln der Pflanze, arzneilich verwendete, wie ſich in unſerer Zeit auch Hahnemann gedrungen ſah, nicht bloß die Blüthen ſondern die ganzen Blüthentrauben als Heilmittel zu benützen.

So findet man ſchon von Einigen, Blätter und Blüthen im Verein empfohlen, worunter auch **Boccone** iſt, der da ſagt: daß die Blätter mit den Blüthen zu einem Getränke gekocht, ſowohl Nieren- als Hämorrhoidalſchmerz u. Stuhlzwang lindern, als auch Dyſenterie heilen. (V. Bocconi Obs. p. 133. in Musaeo di Fisica 1697.)

Matthiol empfahl Blätter und Blüthenähren in Waſſer abgekocht im Podagra [1]); mit Milch gekocht, gegen blinde Hämorrhoiden und im Halsweh. (Boccone.)

In Sibirien gilt dieſes Wollkraut für ein Univerſalmittel. (Gmelin.)

Daß die Ungarn dieſe Pflanze als ein Fieber vertreibendes Mittel anwenden „bemerkt Camerar" ohne ſich jedoch über die Art und Weiſe ihres Gebrauches, deutlicher ausgeſprochen zu haben, was ſeine Angabe bisher eben ſo unerklärbar als unbeachtet werden ließ. [2])

Die ſchleimig und ſüßlichen Blüthen werden bei vielen fieberhaften, hitzigen und chroniſchen Krankheiten, vorzüglich der Athmungsorgane, wie bei Heiſerkeit, Huſten, und in der Bräune angewendet; daher ſie auch meiſtens einen Beſtandtheil des ſogenannten Bruſtthees ausmachen.

Daß man aber bei heftigen Entzündungen, insbeſondere des Rachens und Kehlkopfes, wo der Aufguß oder die Abkochung der Blüthen — mit oder ohne Milch — oft gebraucht werden, dieſe vor der Anwendung durch eine feine Leinwand ſeihe, damit die Härchen womit die Staubfäden beſetzt ſind, und dieſe ſelbſt ihrer Rauhigkeit wegen, zurückbleiben, weil ſie ſonſt mechaniſch den Schlund und Rachen reizen und leicht Huſten erregen können, ſollte nicht außer Acht gelaſſen werden. So iſt auch zu berückſichtigen, daß die zarten Blüthen durch das Kochen, ihren angenehmen Geruch und liebli-

---

[1]) Folia et summitates in aqua decoctae et illitae podagricis auxiliantur, sed ejus Verb. ea esse oportet, quod minoribus crescit foliis (sc. V. nigri?) V. *Matth.* Commt.

[2]) Pulvis (scilicet Verb. maris et foeminae) nonnihil purgat, quare eo Ungari in febribus uti solent (Vid. Camerarii Hortum medicum.)

chen Geſchmack, wie die beſänftigende Eigenſchaft verlieren, dagegen aber ſchleimiger werden.

Zahlreiche Beobachtungen haben Gilbert überzeugt, daß der Aufguß der Blüthen ein wichtiges Hülfsmittel in Huſten, Koliken, dann in der Dyſenterie und Diarrhöe (aktiver Art) ſei. — Andere haben dieſen Aufguß bei innern Vereiterungen und in der Lungenſucht empfohlen.

Daß gegen Bauchgrimmen und Koliken, die Blüthen am beſten zu Pulver zerrieben gegeben werden, „iſt die Meinung Matthiols."

Die Blüthen geben „nach Boccone" eines der beſten Mittel ab, um Warzen zu vertreiben, wenn man ſie mehrere Tage hindurch, jeden Morgen und Abend damit reibt; doch lange vor ihm erwähnte ſchon Matthiol, daß ihr Saft dieſes zu leiſten im Stande ſei.

Löſel empfiehlt den Saft der Blüthen dem weiblichen Geſchlechte, als ein kosmetiſches Mittel gegen das Runzlichwerden der Haut; wie es früher ſchon Fuchs gethan. [1])

Mannigfaltig war die Benützung des über die Blüthen der Pflanze abgezogenen Waſſers, beſonders beim Thränen des Auges, Verbrennungen, rothlaufartigen u. a. Ausſchlägen der Haut (Serpigines, vitiligines etc.); — vorzüglich im Kupferausſchlag des Geſichts (Gutta rosacea.) (Mehr ſ. Matthiol.) — Petroz läugnet aber deſſen Wirkſamkeit gegen Verbrennungen und Rothlauf. (Diction. de Sciens medicales.)

Auch gegen Bauchgrimmen und Schmerz empfahl Matthiol das abgezogene Waſſer durch mehrere Tage zu 4 — 5 Eßlöffeln voll zu nehmen. — Für eben ſo heilſam hielt er es für Lungenſüchtige, Huſtende, wie auch für jene die nach Stoß oder Fall, Brüche, Berſtungen oder Zerreiſſungen und Vereiterungen im Innern ihres Körpers erlitten. S. *Matth.* Herbarium.

Die Conſerve der Blüthen iſt „nach Boerhaave" ein vortreffliches Mittel in Blutungen; namentlich im Bluthuſten vom Schlage oder einer Quetſchung entſtanden; eben ſo beim Blutharnen, übermäßigen Menſtruen und Lochien, Stuhlzwang, Dyſenterie, Hämorrhoidalſchmerz u. dgl. m. (S. Boer. Hist. plant. p. 307.) — Gegen Augenſchwäche rühmt die Blüthen-Conſerve, Tabernämontan. [2]) — Desboi de Rochefort em-

---

[1]) Et mulieres formae studentes, succo e floribus illorum expresso, faciem illinunt, quod maculus rugasque et alia ejusdem vitia detergeant. (V. *Fuchsii.*)

[2]) Dieſe Blümlein — gleichwie die Veielblumen mit Zucker eingemacht — „ſagt Tabernämontan" ſeyen fürnehmlich gut denjenigen, ſo ein blödes tunkel Geſicht haben, ſtätigs davon gegeſſen. (S. deſſen Kräuterbuch.)

pfehlt ſie als krampfwidrig (antiſpasmodiſch.) S. Dictio. de scien. medicales.

Das Königskerzenöl (Oleum infusum Verbasci) wird auf die gewöhnliche Weiſe, wie alle gekochten Oele bereitet, indem man entweder die Blumen ſo lange im Baumöle kocht, bis alle wäſſerige Feuchtigkeit verdampft iſt; oder man läßt 2 Theile Blumen mit 3 Thl. Baumöl übergoſſen, in gelinder Digeſtionswärme ausziehen. „Tabernämontan will,“ daß man mehrmalen friſche Blüthen in demſelben Oele beitzen laſſe. Dieſes Oel wurde als ein ſehr wirkſames Mittel gerühmt, Glieder- und Goldaderſchmerz lindern zu können.

Das Liquamen verbasci oder Oleum per deliquium paratum; eine braune, zähe, ölartige Flüſſigkeit wird erhalten, wenn man Gläſer oder Flaſchen mit friſchen, zerſtoßenen Blumen ohne irgend einen Zuſatz einer Flüſſigkeit füllt; dieſe gut verſchloſſen durch längere Zeit, den Sonnenſtrahlen oder der Ofenhitze ausſetzt, und wenn man früher zum Ziele gelangen will, in Teig eingeſchlagen in einem Backofen ſtellt. Es bildet ſich dann jenes ſogenannte Oel, welches ſchon von Matthiol, Crato, Sennert und Stocker[1]) beſonders im Podagra; von Löſel auch in Contracturen als Heilmittel gerühmt wurde. (S. Matthiol. Herbar.)

Dieſe Flüſſigkeit, welche von Einigen auch Himmelbrandöl, von Andern Balſam genannt wird, wendet man häufig in der Trentſchiner-Geſpannſchaft, in langwierigen Lungenkrankheiten, täglich zwei Mal zu einem Fingerhut voll genommen, mit glücklichem Erfolge an. (Mehr ſ. patriotiſches Tageblatt. J. 1801. N. 157. p. 599.)

„Nach Boccone“ iſt dieſe Flüſſigkeit ſehr wirkſam um ſowohl Entzündung als Schmerz der Hämorrhoiden zu mindern und zu lindern. (S. Boccone a. a. O. p. 212.)

Anmerkung. Daß dieſes Liquamen verbasci, welches als ein eigenthümliches Produkt der Gährung zu betrachten, ganz verſchieden von der urſprünglichen Grundmiſchung der Blüthen, demnach auch in ſeiner Wirkſamkeit ſein müſſe, iſt nicht zu bezweifeln; doch bedarf es immer noch einer chemiſchen Analyſe, um gehörig beurtheilt werden zu können.

Aus den Beobachtungen und Unterſuchungen der Homöopathen über die Einwirkung dieſes Wollkrautes auf dem menſchlichen Organismus, gehen noch ſchlüßlich die Andeutungen hervor: daß das Verbas. Thapsus auf das große Gehirn, vorzüglich auf die Bezirke der Schläfe und jene Nervenausläufe einwirkt, welche dem Gehörſinn angehören, ſich nach dem Kiefergelenke ziehen und in die Wangen verbreiten.

---

[1]) Oleum ex floribus destillatum res mirabilis et expertissima est, in omi dolore podagrico et dentium. (V. Stockeri Prax.)

Durch Langhammers Angaben (S. Sympt. 35.) erhält auch die des Tabernämontans neuen Glauben, daß die Blüthen-Konſerve, Schwäche der Augen und Trübſichtigkeit zu heilen vermag; eben ſo wurde durch Hartmann u. A. nachgewieſen, daß V. in der erſten Verdünnung — den Fothegrilliſchen Geſichtſchmerz zu heben vermag; dieß ſelbſt in mehrern Fällen wo andere Mitteln nur geringe Beſſerung auch wohl nur momentane Erleichterung ſchafften. Jedenfalls iſt es nach Hartmann eines der wichtigſten Mitteln in dieſer Krankheit. (S. H. Therapie akuter Krankheiten. 2 Th. S. 1830.) Weniger war deſſen Einwirkung auf die Organe des Unterleibs als auf die Bruſt wahrnehmbar; ſo leiſtete es in katarrhaliſchen Bruſtbeſchwerden dem Dr. Ruckert oft außerordentliche Dienſte; deutlich wirkte es auch auf Gelenke und ſehnige Gebilde. (M. ſ. Hahnem. reine Arzneimittellehre T. VI.)

Drückend betäubender Kopfſchmerz, nervöſe Geſichtſchmerzen, Heiſerkeit, Katarrhaliſche Bruſtbeſchwerden, Katarrh der Luftröhre mit hohlem, tieftönigem Huſten, ſchaudernd vorübergehende Kälte im ganzen Körper, ſcheinen — nach Jahrs Darſtellung — zu den ſtandhaftern Erſtwirkungen des Wollkrautes zu gehören deſſen zweckmäßige Anwendung als Heilmittel — ſelbſt nach allopathiſchen Grundſätzen — zu rechtfertigen und mit mehr Beſtimmtheit anzuzeigen. (Mehr ſ. Jahr Handbuch der homöop. Heilmittel.)

Schrader's Bärtling [452]

(Großblumige Königskerze, Himmelbrand oder Wollkraut.)

(Verbascum Schraderi. p. 376.)

Beinahe allenthalben für die eigentliche (offizinelle) Königskerze oder den Himmelbrand gehalten, findet man ſie auch weder in ihren Eigenſchaften noch in deren Benützung von erſterer Art (Verb. Thapsus Linnaei n.) verſchieden; da nur die größeren wohlriechendern Blüthen es ſind, welche ihr den Vorzug vor dieſer und andern Arten verſchafft; hier und da auch größeres Vertrauen zu ihren Heilkräften erworben.

Die Blüthen von Schraders Bärtling finden ſich — nach Koſteletzky — häufiger als jene der folgenden Arten, in den Apotheken des mittlern und ſüdlichern Deutſchlands vor.

Es iſt, wie Dierbach bemerkt, das Verbascum Thapsus *Pollich*, und vieler anderer deutſcher Autoren. Hierher muß auch das V. cuspidatam *Schrad.* als Varietaet des V. *Schrad.* gezogen werden, von dem es im weſentlichen nicht verſchieden iſt, demnach auch von dieſem die Blüthen in ſüdlichem Deutſchland (nach Dierbach) eingeſammelt werden.

Der phlomisartige Bärtling [453]

(Phlomisartige Königskerze, Himmelbrand od. Wollkraut.)

(Verbascum phlomoides L. p. 378.)

Den Bienen biethet dieſe Art viel Honig dar.

Die Wolle, welche dieſe Pflanze überzieht, dichter und länger, beſonders in ſüdlichen Ländern, eignet ſich noch mehr als jene des Thapsus zu Zunder u. d. g.

Nach der Angabe Einiger, ſollen insbeſondere die Samen dieſer Art narkotiſch wirken, und in Italien, Griechenland u. a. Ländern wie die Kokelskörner zum Fiſchfange benützt werden; eben ſo das zerquetſchte Kraut. (S. Spenner Gewächſe Deutſchlands und der Schweiz ꝛc.)

Dieſer Bärtling behauptet die anſehnlichſten, größten Blüthen, als die einzige Auszeichnung vor Verb. Linnaei und Schraderi, und iſt „nach Koſteletzky“ in Böhmen, Mähren und Oeſterreich am häufigſten in den Apotheken zu finden; vorherrſchend im ſüdlichen Deutſchland.

Der Berg-Bärtling [454]

(Berg-Königskerze, Himmelbrand, oder Wollkraut.)

(Verbascum montanum p. 381.)

Selten in Böhmen, häufiger im mittlern Europa, finden ſich „nach Koſteletzky“ in jenen Gegenden, wo dieſe Pflanze vorkommt, ebenfalls ihre Blätter und Blumen in den Apotheken, doch nur gemengt unter jenen der andern Arten.

Dieſe Art wird leicht mit Verbascum phlomoides verwechſelt.

Der buchtige Bärtling.*) [✳]

(Die buchtige Königskerze, Himmelbrand od. Wollkraut.)

(Verbascum sinuatum *Lam.* p. 367.)

Man hält dieſe in Griechenland ſehr gemeine Pflanze, für eine jener, ſchon zu Zeiten der Hippokratiker (die ſie Φλομις nannten) als Heilmittel gebräuchlich geweſenen Arten dieſer Gattung. — Ihre Blüthen ſind kleiner als die des Verb. Thapsus L.

Neuere Erfahrungen ſcheinen zu beſtätigen, daß dieſe Art der Verbasken, unter allen am meiſten mit der dieſer Pflanzengattung eigenthümlichen Macht ausgerüſtet ſei, betäubend und tödtend auf Fiſche einwirken zu können. (S. Walpole p. 276 et 277., *Sprengels* Comment. des *Diosc.* p. 619.)

---

*) Die mit einem ✳ bezeichneten Arten ſind für nicht heimiſch anzuſehen.

Der flockige Bärtling. [*]
(Die flockige Königskerze, Himmelbrand od. Wollkraut.)
(Verbascum floccosum *Waldst.* et *Kit.* p. 367.)

Da dieſer Bärtling im dürreſten Sandboden, wie Waldſtein u. Kitaibel uns verſichern, üppig wächſt und eine Daumdicke bis einen Schuh lange Wurzel ſchlägt; ſo wäre er vielleicht einer der brauchbarſten um unfruchtbaren Sandboden für eine höhere Kultur vorzubereiten, wozu die Verpflanzung der einjährigen Pflanzen — je tiefer, lockerer und beweglicher der Boden iſt, was auch von andern hierzu ſchicklichen Arten gelten dürfte — geeigneter als die Saat zu ſein ſcheint. Je tauglicher zu dieſer Verwendung; deſto weniger ſind deſſen geruchloſen Blüthen geeignet, die Stelle anderer zu angenehm duftender Arten vertreten und zu Heilzwecken verwendet werden zu können.

Der ſchöne Bärtling. [*]
(Die ſchöne Königskerze, Himmelbrand od. Wollkraut.)
(Verbascum speciosum *Schrad.* p. 367.)

Weil dieſer Bärtling nicht größere, oft nur noch kleinere Blumen als Verb. nigrum hat, ſo werden ſie auch nicht eingeſammelt, wiewohl ſie „nach Koſteleky" zur arzneilichen Verwendung brauchbar wären.

Der lychnisartige Bärtling. [455]
(Lychnisartige Königskerze, Himmelbrand, od. Wollkraut.)
(Verbascum Lychnitis L. p. 382.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Die Blätter ſind bitter ſchmeckend; die Blüthen ſelbſt getrocknet, ohne angenehmen Geruch; der Geſchmack und Geruch ihrer Kelche, mahnt an den unreifen Hundszungen-Samen (Cynoglossum) oder den der Braunwurz (Scrofularia nodosa), beſonders dann, wenn man ſie zwiſchen den Fingern gerieben.

Nach Gmelin (Flor. Bad.), ſchreibt man dieſen Bärtling die Macht zu, Ratten und Mäuſe verſcheuchen zu können. Daß die Blumen dieſer Art an manchen Orten gebraucht werden, Mäuſe zu vergiften, bemerkt auch Dierbach. (S. Abhandl. über die Arzneikräfte. p. 238.)

Ungeachtet dieſes Bärtlings häufigen Vorkommens auf Bergen und Hügeln in ganz Europa, wird er dennoch zu keinem arzneilichen Zweck verwendet, obſchon ihn Allion eben ſo tauglich

wie Verb. thapsoides und Verb. phlomoides dazu hält. (S. Flora Pedemontana.)

Daß die Wurzel deſſelben, als Vorbeugungsmittel gegen den Schlagfluß in Amuleten, unter den Namen Schlagwurzel getragen werde; hat Dr. Kark bekannt gemacht. (S. Flora der Gegend um den Urſprung der Donau.)

Der öſterreich'ſche Bärtling. [✣]

(Die öſterreich'ſche Königskerze, Himmelbrand oder Wollkraut.)

(Verbascum austriacum *Schrad.* p. 357.)

Plenk machte für dieſe Art alles geltend, was man dem ſchwarzen Bärtling von jeher zugedacht hatte; indem er ſie für den letztern angeſehen und auch dafür (in ſeiner Materia medica T. 100 als Verb. nigrum) abbilden ließ.

Der wollige Bärtling. [✣]

(Die wollige Königskerze, Himmelbrand oder Wollkraut.)

(Verbascum lanatum *Schrad.* p. 368.)

Reihet ſich an jene an, die ſich in techniſcher Hinſicht zum Theil als Brenſtoff verwenden laſſen.

Schott's-Bärtling. [✣]

(Schott's Königskerze, Himmelbrand oder Wollkraut.)

(Verbascum Schottianum *Schrad.* p. 368.)

Dieſer Bärtling iſt dem Verb. austriacum *Schott.*, Verb. orientale *M. B.*, u. dem Verb. speciosum *Schrad.* gleich zu achten: Indem er oft noch kleinere Blüthen als Verb. nigrum hat, werden dieſe eben ſo wenig als jene des Verb. Lychnitis L. u. A. eingeſammelt, wiewohl ſie „nach Koſtelecky" recht gut zu verwenden wäre.

Der ſchwarze Bärtling [456]

(Schwärzliche Königskerze, Himmelbrand, od. Wollkraut.)

(Verbascum nigrum L. p. 385.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Nur ſchwach, etwas einſchläfernd, iſt der Geruch der Wurzel; der Geſchmack bitterlich, krautartig. Die Blüthen duften in der Ferne angenehm, widrig in der Nähe, wie Kroker bemerkt.

Nützlichkeit. Nur Pferde und Schweine freſſen dieſen

Bärtling (Pan suec. emend.); letztere ſuchen ſogar deſſen Wurzel begierig auf. (Rot und Englberg.)

Nach den Angaben der Flora Tyrols; ſoll deſſen Same dieſelbe Einwirkung auf die Fiſche, und die ausgegrabene Pflanze auf die Mäuſe und Ratten haben, wie das Verb. Thapsus.

Für die Bienen ſollen die Blumen dieſer Art ſehr ergiebig ſein, und häufiger als die übrigen Arten von ihnen beſucht werden. (Bjerkander.)

Dieſes Verbaskum iſt die *Φλόμος μελαινα* des Dioscorides.

Daß dieſer Bärtling viel gegen epileptiſche Anfälle der Kinder in Sibirien gebraucht werde, hat Gmelin in der Flora dieſes Landes angeführt. (B. IV. p. 92.)

Die Söndmörier (Norwegens) bedienen ſich dieſes, bei ihnen gemeinen Wollkrautes als Heilmittel der Lungenſucht bei Menſchen, wie auch ihrer Rinder (Gunner); während in Drontheim des Thapsus Blüthen dazu verwendet werden.

Linné empfahl die Wurzel als ein ſchmerzſtillendes und erweichendes Mittel in Entzündungen des oberſten Fingergelenkes, welches man den Wurm (Paronychia) nennt, als Breiumſchlag.

Daß die friſchen, zerriebenen Blüthen auf neue Wunden gelegt, ſolche heilen, glaubt man in Sibirien; wo auch das, über die Blüthen aufgegoſſene und damit gekochte Oel, als Wundmittel ſehr gerühmt wird. (S. Gmelin's Flora Sibiriens. B. IV. p. 92.)

In frühern Zeiten hatte man die Wurzel, ſo wie die Blüthen (Radix et Flores Verbas. nigri) in den Apotheken; die letztern beſitzen dieſelben erweichenden, lindernden, einhüllenden Eigenſchaften, wie die andern Arten, und nur die Vorliebe für die viel größeren Blumen jener, hat ſie heut zu Tage verdrängt. (S. Koſteletzky's mediz. pharma. Flora B. III. p. 901.)

In neuern Zeiten wurde auch das Kraut angewendet. (S. Spenner Gewächſe Deutſchlands und der Schweiz.)

Nach Scopoli iſt dieſer Bärtling in Krain das Hauptmittel, die Lungenentzündung des Rindviehes zu heilen. (S. Annus histor. natur. B. IV. p. 141.); er ſchreibt aber denſelben Gebrauch der Wurzel in ſeiner Flora Carniolica. I. p. 155., dem Verbascum Thapsus zu. (Editio. 2. p. 247.)

Schädlichkeit. Dieſe Art wird hier und da zum ſchädlichen Unkraute in Aeckern.

Der rothe Bärtling [457]

(Die rothe Königskerze, Himmelbrand oder Wollkraut.)

(Verbascum phoeniceum L. p. 389)

Die Blüthen dieſer Art ſcheinen unter allen die meiſten beſänftigenden Kräfte zu beſitzen.

Dieſer Bärtling verdiente in Gärten gepflanzt zu werden.

Der Motten-Bärtling [458]
(Motten-Königskerze, Wollkraut, Schabenkraut.)
(Verbascum Blattaria L. p. 389.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Der Geſchmack der Blätter iſt etwas ſcharf, zuſammenziehend, bitterlich; gerieben riechen ſie unangenehm. [1])

Nützlichkeit. Dieſe Art ſoll daher den Namen erhalten haben, weil ſie eigenthümlich auf die Schaben oder Motten einwirkt; nach der Angabe Einiger, ſie von Pelzwerke abhält; nach andern Angaben aber, vielmehr an ſich ziebt, wie dieß Schrenk nach Lobel bemerkte. Auch Kroker verneint, daß dieſer Pflanze die Macht gegeben ſei, Motten zu vertreiben.

Daß dieſe ſich widerſprechenden Behauptungen auf bloßen Mißverſtändniſſen und Verwechslungen beruhen, iſt kaum zu bezweifeln, da weder Dioscorides noch Plinius erſteres an irgend einer Stelle behauptet haben wollten. [2]) Mit welchem Rechte übrigens die Blattaria des Plinius für die gleichnamige Art Linnés gehalten werden könne, iſt nicht einleuchtend, da vielmehr „nach Matthiol" die Meinung geltend zu machen wäre, daß ſie mit des Dioscorides Phlomis mas et femina in Eins falle. [3]) (Mehr ſ. Synonymen der Arten.)

Baumgarten will wiſſen, daß dieſer Bärtling Wanzen tödte. (S. deſſen Flora Lipsiensis) In der Flora der Wetterau wird bemerkt, daß er nicht nur zur Vertreibung der Schaben und Motten, ſondern auch der Bücherläuſe benützt werden könne. — Nebſt dem dient er zum Gelbfärben der Haare (a. a. O.)

„Matthiol erwähnt", daß ſeiner Zeit die Blattaria auch zum jungfräulichen Schmucke verwendet wurde, indem man ihre langgeſtielten runden Fruchtgehäuſe vergoldet, in Kränze wand, was ihr den Namen Goldknöpfle gab. (S. Matth. Herb.)

Dieſe Art war in frühern Zeiten als Herba blattariae, doch

---

[1]) Amara et acris est »ſagt Haller.«

[2]) Blattaria est similis Verbasco herba, quo saepe fallit pro ea capta, foliis minus candidis, cauliculis pluribus, flore luteo. Haec objecta blattas in se contrahit, ideoque Romae blattaria vocatur, ſind die Worte des Plinius (Hist. mundi Lib. XXV. C. LX.)

[3]) Eundem vero effectum »ſagt Matthiol in ſeinen Kommentarien.« Dioscorides illi Verbasci genere, assignavit (scilicet blattas in se contrahendi) quod floribus aureis descripsit. Quae certe res facit, ut credam quod non aberrarent ii, qui sibi animum inducerent Blattariam Plinii et Verbascum illud Dioscoridis cui flores insunt aurei, unam et eandem plantam esse (V. Matth. Comm. Diosc.)

nur ſelten im arzneilichen Gebrauche. (S. Koſteletzky's medic. pharm. Flora). Nach Gmelins Angabe wurde ſie als Wurmmittel gerühmt. (S. G. Flora Badens.)

Daß ſie übrigens andern Bärtlingen im Wirkungsvermögen gleiche, war ſchon Matthiols Meinung geweſen. (S. a. a. O.)

Schädlichkeit. Indem das Mottenkraut bitter und ſcharf iſt, das Vieh es auch nicht frißt „wie Haller bemerkt" ſo ſollte es in den Wieſen ausgerottet werden.

Was die techniſche und mediziniſche Benützung der hybriden Verbascen betrifft, ſo liegt in ihrer Tracht (Habitus) auch unverkennbar die Deutung, daß ſie nur ein Gleiches zu leiſten im Stande ſind, was das Wirkungsvermögen jener Urformen bedingt, aus denen ſie hervorgegangen.

Schädlichkeit. Abgeſehen von der verderblichen Macht mit der die artenreiche Gattung der Verbascen auf Nagthiere und Fiſche einwirkt, wollen ſie Manche von jeglicher Beſchuldigung freigeſprochen haben. Deſſen ungeachtet dringt aber Haller auf die Ausrottung des Mottenkrautes (V. Blattaria) in den Wieſen, indem es vom Viehe nicht gefreſſen wird, bitter und ſcharf iſt. Auch läßt ſich nicht läugnen, daß die Uebrigen — da ſie den Zuchtſäugethieren keine Nahrung bieten, und einige derſelben mit ihren große Roſetten bildenden Blättern ſchon im erſten Jahre den Boden in weitem Kreiſe um ihre Wurzel bedecken, anderen, dem Viehe genießbaren und gedeihlichen Pflanzen den Platz rauben, durch ihre üppige Vegetation allenthalben um ſich verdrängen und unterdrücken.

140. Hyoscyamus *Hippocrates*. [2])

Bilſenkraut. Böhm. Bljn.

Kelch röhrig, unten bauchig, bleibend, fünfzähnig. Blume trichterig: Röhre kurz: Saum aufrecht, abſtehend, etwas ſchief, halb fünfſpaltig: Lappen ſtumpf, der eine breiter als die übrigen. Staubgefäße am Ende der kurzen Röhre dem Boden der Corolle eingefügt, etwas abwärts geneigt. Griffel fadlich, abwärts geneigt: Narbe kopfig. Kapſel am Grunde bauchig, nach oben in einen Hals verengert, mit einem Deckel rund-

---

[2]) Name von ὕς Schwein, und κύαμος Bohne, wegen der — wie Einige wollen — den Ackerbohnen ähnlichen Fruchtkapſeln. Hyosciamus corrupto nomine Latinis ita dicitur Ὑοσκύαμος seu Iusquiamus; idem sonat quod Latinis Faba suilla seu porcina unde Germani vocant Saubohnen, ideo quod porci usu ejus dementantur. Vide *Ettmüller* Op. Med. V. I. p. 584.

um aufſpringend, zweifächerig, vielſamig: Samen an den, durch eine kurze Wand von der Achſe der Kapſel entfernt gehaltenen Samenträger geheftet (nabelförmig, feinwarzig*) Mert. u. Koch Deut. Flor. 2. p. 224.

459. Hyoscyamus niger *Linn.* [1]) spec. plant. 1. 457. Schwarzes Bilſenkraut. Böhm. Bljn černý.

Wurzel zweijährig, möhrenförmig. Stengel aufrecht, äſtig, weich- und klebrig-zottig. Blätter wechſelſtändig, ſitzend, die obern halb-umfaſſend, vom breit-eiförmigen, bis zum länglichen, buchtig großeckig, klebrig-zottig: Wurzelblätter fiederartig buchtig. Blüthen faſt ſitzend, in eine blättrige, einſeitige Aehre auswachſend, früher gedrängt zwiſchen den Blättern eingehüllt. Corolle netzadrig, im Grunde violett.

Hyoscyamus niger. *Schmidt* flor. boëm. 3. p. 30. n. 229. t. 287. *Opiz* flor. boëm. mpt. cent. 1. p. 72. n. 39. eb. Sudetenr. mpt. p. 92. n. 218. *Pohl* flor. boëm. 1. p. 217. n. 349. *Presl* flor. čech. p. 45. n. 306. *Opiz* Böheims Gew. p. 27. *Kostelecky* clavis p. 33 ebend. mediz. Flor. 3. p. 942. *Ledebour* flor. altaic. 1. p. 228. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1069. *Reichenb.* flor. excurs. p. 388. n. 2630. *Mertens* u. *Koch* Deut. Flor. 2. p. 224. n. 704. *Roth* enum. 1. p. 657. *Peterm.* flor. lips. p. 171. n. 377. *Sadler* flor. pesth. 1. p. 171. n. 295. *Host* flor. aust. 1. p. 292. n. 1. *Walr.* ann. botan. p. 30. *Römer* et *Schult.* syst. veg. 4. p. 308. *Besser* flor. gallic. 1. p. 181. n. 272. — Hyoscyamus niger α biennes *Wim. et Grab.* fl. siles. 1. p. 201. n. 307. — Hyoscyamus niger vulgaris Clus. hist. p. LXXXIII. f. 1. — Hyoscyamus vulgo Jusquiamus *Matth.* omn. edit. — Hyoscyamus vulgaris niger *C. Bauh.* basil. 52 — Hyoscyamus flavus *Fuchs* hist. 833. — Hyoscyamus primus *Tabern* Kräuterb. p. 968.

α. latifolius *Opiz*!
Obere Blätter mehr als halb umfaſſend, breit-eiförmig, ausgeſchweift, ſtumpf und armeckig.

Hyoscyamus niger *Huzelmann!* in sched.

β. sinuatus *Opiz*!
Obere Blätter eirund, tief buchtig eingeſchnitten.

Hyosciamus niger *Opiz*! herb. n. 6296. und die meiſten der obigen Autoren.

---

[1]) Sonſtige Namen: Raſewurz, Zankkraut, Saubohne, Hühnergift. Böhm.: Blen Chr. v. Prachatitz, Czernj, Claudian, Blyn Hajek.

γ. **dentatus** *Opiz!*
Obere Blätter länglich, beiderſeits armzähnig. Blumen kleiner.

Hyosciamus niger. *Szentczy!* in ſched. *Mertens* und *Koch.* a. a. O.

Abbild. *Heyne* Darſt. 1. t. 28. *Schmidt* a. a. O. t. 287. *Schkuhr* t. 44. Flor. dan. t. 1152. *Blackw.* t. 650 — β. *Sturm.* Deut. Flor. 1. t. 3!

An Dörfern, Wegen, Schuttſtellen und andern wüſten Orten. Reichenberg (Richter,) Rixdorf ſelten (F. A. Fiſcher und J. C. Neumann), Elbogen (Ortmann) α Prag (Hutzelmann!) — β beinahe überall im flachen Lande — γ Keßthely in Ungarn (Szentczy!) Lieben (Opiz!)

Blüht im Julius und Auguſt. Reift im September. ♂.

Wurzel möhrenartig, etwas äſtig, weißlich. Stengel 1½–4′ hoch, aufrecht, äſtig, faſt ſtielrund, und wie die ganze Pflanze mit langen, weichen, klebrigen Zotten beſetzt. Wurzelblätter geſtielt, 8 — 12″ lang, 4 — 5″ breit, auf ſehr gutem Boden, ſogar mehr als doppelt ſo groß; tief buchtig oder fiederſpaltig, ihre Lappen eilänglich, oder verlängert ſpitz, meiſtens in einzelne, grobe Zähne vorſpringend, zur Blüthenzeit immer fehlend: Stengelblätter allmählig kleiner, halbumfaſſend, buchtig eingeſchnitten, am Ende ſo wie die Lappen und Zähne faſt zugeſpitzt; die ſehr genährten Blüthenſtändigen, nur 2 oder 4 grobe Zähne tragend, die oberſten auch oft ganzrandig, alle ſchmutzig grün, etwas fleiſchig, weich- und klebrig-zottig. Blüthen einzeln in allen obern Blattachſeln, einſeitswendig, und zuſammen eine dichte, beblätterte, einwärts gebogene, nach dem Verblühen gerade und verlängerte Aehre bildend. Kelch krugförmig, grob netzadrig, und vorzüglich an der untern Hälfte zottig: Zipfel eiförmig, feinſpitzig, ſpäter faſt ſtechend. Corolle an 15‴ lang, kahl, ſchmutzig-gelblich mit einem violetten Adernetze, am Grunde purpur-violett: Zipfel breit eirund, ſtumpf oder zurückgedrückt. Staubfäden pfriemig, etwas zottig: Antheren violett. Fruchtknoten rundlich: Griffel fadig, ſo lang als die Staubgefäße. Narbe niedergedrückt-kopfig. Kapſel 1½″ lang, von dem Zoll langen Kelche dicht umſchloſſen (Samen napfförmig, wie bei Cochlidiospermum *Opiz* p. 145, feinwarzig *) gelblich grau, (klein*) Koſtelecky a. a. O.

460. Hyoscyamus pinnatifidus *Opiz!* **herb. Fiederſpaltiges Bilſenkraut. Böhm. Bljn peřité rozdwogený.**

Wurzel zweijährig, möhrenförmig. Stengel faſt einfach, weich- klebrig-zottig. Blätter wechſelſtändig, die untern in Blattſtiel ablaufend, die obern ſitzend, bis halb Stengel umfaſſend, läng-

lich, tief- und fiederſpaltig, in eine blättrige Aehre aus- wachſend. Corolle feiner netzadrig, im Grunde violett.

Hyoscyamus niger *Dittrich* in sched! *Krembs* in sched! — Hyoscyamus niger forma foliis angustioribus oblongius profunde acute sinuatis, lobis acutis. *Wimmer* et *Grab.* fl. siles. 1. p. 201. n. 307.

Bei Prag (Dittrich!) Bladen bei Leobſchütz in Schleſien (Wimmer u. Grabowſki), bei Diſchingen in Baiern 1200′ Seehöhe (Krembs. 1839.)

Blüht im Mai. Reift im Sommer. ♂

461. **Hyoscyamus agrestis *Kitaibel* in Schult. öſterr. Flor. 2te Auflag. 1. p. 383. Acker-Bilſenkraut. Böhm. Bljn polnj.**

Wurzel jährig. Stengel aufrecht, einfach, weich-klebrig-zottig. Blätter wechſelſtändig, eiförmig, winkelig gezähnt oder zahnlos, die untern halbablaufend, die Blüthenſtändigen faſt ganzrandig, halbumfaſſend. Blüthen faſt ſitzend, achſelſtändig. Corolle netzadrig oder einfärbig, im Grunde violett.

α. sinuato-dentatus *Opiz*!
Blätter winkelig-gezähnt. Blumen netzadrig, im Grunde violett.

Hyoscyamus agrestis *Mert.* et *Koch* Deut. Fl. 2. p. 225. n. 705. *Kosteleck.* clavis p. 33. *Römer et Schult.* syst. veg. 4. p. 308. n. 2. — Hyoscyamus agrestis α corollis reticulatis *Roth* enum. 1. p. 658. — Hyoscyamus bohemicus *Schmidt* fl. boëm. 3. p. 11. n. 230. t. 288. *Opiz* Böheims Gew. p. 27. — Hyoscyamus verviensis *Lejeun.* fl. spa. 1. p. 116. — Hyoscyamus pictus *Bernhard. Roth* nov. plant. spec. p. 119. — Hyoscyamus niger β annuus *Sims.* bot. mag. 2394. *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 201. n. 307. *Peterm.* fl. lips. p. 171. n. 377. — Hyoscyamus niger β. *Pohl* fl. boëm. 1. p. 217. n. 319. — Hyoscyamus reticulatus Hort. par.?

β. pallidus *Opiz*!
Blätter halbumfaſſend: Wurzelblätter winkelig gezähnt. Blumen einfärbig, weißlich gelb.

Hyosciamus pallidus *Waldst. et Kit. Willd.* enum. berol. 1. p. 228. *Römer et Schultes* syst. veg. 4. p. 309. — Hyosciamus niger β pallidus *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1070. Hyoscyamus niger var. β. *Reichenb.* fl, excurs. p. 388. n. 2630. — Hyosciamus agrestis β corollis unicoloribus *Roth.* enum, 1. p. 658.

γ. integrifolius *Wallroth.* ann. botan. 1. p. 83. β. Blätter vollkommen ganz, die untern verkehrt eiförmig, in Blattſtiel ablaufend. Blumen weit kleiner, netzadrig.

Hyoscyamus annuus β variat caule tenuissimo, foliis subintegerrimis *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 201. n. 307. — Hyoscyamus niger pygmaeus *Wallr.* ann. bot. p. 30

Abbild.: α. *Schmidt* a. a. O. t. 288. *Berchtold et Presl* Roſtlin. t. 97. n. 1.

An Schuttſtellen, an Wegen, und andern unbebauten Orten. α. bei Woſečan (F. W. Schmidt), Prag (C. Preſl), Teplitz (Opiz), Königgrätz (Čeněk!), — β. Prag (Tauſch), Peruz (Kraus), — γ. vor d m Kornthor Prags (Opiz!), Prag (J. Neumann! Ed. Hofmann!)

Blüht im Julius, Auguſt. Reift im September ☉.

α. Wurzel möhrenförmig, ſtielrund, faſt holzig, faſrig, außen ſchmutzig gelblich, innen weißlich, ſenkrecht in die Erde dringend. Stengel aufrecht, 1′ und höher, einfach, ſtielrund, vom Grunde der Blätter läuft der Rückennerve an demſelben halb hinab, wodurch er kantig wird, unten flaumhaarig, oben ſehr zottig, beſonders in der Nähe der Blätter. Blätter wechſelſtändig, eiförmig, winkelig-gezähnt, oberſeits kahl, unterſeits beſonders am Rückennerven zottig, ſitzend, halbumfaſſend, beiderſeits am Stengel halb herablaufend. Blüthen in den Achſeln den Blätter ſitzend, endſtändig, oben in keine Aehre auswachſend. Kelch kleiner als an den vorigen Arten. Blume kleiner, weiß gelblich, mit violetten Adern netzförmig durchzogen, im Grunde violett. Staubfäden weißlich, eingebogen: Antheren violett, mit einem gelben Blumenſtaube bedecket. Schmidt a. a. O. — β. Wiegmann (vergl. bot. Zeit. 6. Jahrg. 1. p. 298.) hat nach mehrjähriger Ausſaat aus Samen von H. agrestis α. sinuato. — dentatus O. die gegenwärtige Varietät erhalten. — γ Dieſe Abart beſtehet aus kleinen, nur 4 — 6″ hohen Exemplaren, welche auch ſelbſt auf fettem Boden, ſo niedrig bleiben. Sie tragen oft nur 2 — 3, um die Hälfte kleinere Blüthen. Wallroth a. a. O.

+ Hyoscyamus albus *Matthiol* omn. edit. Weißes Bilſenkraut. Böhm. Bljn bjlý.

Wurzel jährig. Stengel faſt einfach, lang zottig. Blätter ſämmtlich lang geſtielt, rundlich-eiförmig, buchtig, mit ſtumpfen Lappen, die obern randſchweifig gezähnt; flaumhaarig. Blüthen faſt ſitzend, wenige, end- und achſelſtändig. Blume einfärbig, im Grunde violett.

Hyoscyamus albus *Linn.* spec. plant. 1. p. 257. *Mert. et Koch* Deut. Fl 2. p. 226. n. 706. *Wulfen* in Römers Arch. 3. 339. *Pohl* fl. boëm 1. p. 217 † — *Kosteleck.* mediz. Fl. 3. p. 943. Hyoscyamus albus *Reichb.* fl. exc. p. 388. n. 2631.

Abbild. *Rivin* mon. t. 163. *Bull.* t. 99. *Lam.* t. 117. f. 2. *Blackw.* t. 11. *Plenk* t. 98. *Sabb.* hort. 1. t. 91.

An Wegen und trockenen Stellen im ſüdlichen Europa. Bei Prag in der hintern Scharka auf der Meierei Truhlarka (Seidel!).

Blüht im Junius, Julius. Reift im Auguſt. ☉

Stengel 1–2′ hoch, etwas äſtig und klebrig (*) lang und weiß-zottig. Blätter 1½ — 3″ lang und eben ſo breit, auf 1 — 2″ langen, zottigen Stielen, nur die oberſten kürzer geſtielt, die untern eirund, am Grunde herzförmig, ſtumf, eckig-buchtig, klebrig, dicht mit kurzen Härchen und zerſtreuten Zottenharen beſetzt, die obern ſchwach ausgeſchweift, gezähnt (kürzer geſtielt. Blüthen wenige end- und achſelſtändig, faſt ſitzend *). Kelch ſehr zottig, am Grund weit weniger bauchig. Corolle weislich, gleichfarbig, oder am Grunde violett: Saum etwas umgebogen. Koſtel. a. a. O.

Innere Beſchaffenheit des ſchwarzen Hiosziam. [459.]

(Das ſchwarze Bilſenkraut.)

(Hyoscyamus niger. p. 425.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Die friſche Wurzel iſt von ekelhaft, widerlich betäubendem Geruch; ihr Geſchmack ſüßlich, ekelerregend, ſchleimig; weniger findet man die alte Wurzel ſo beſchaffen; vollends ganz geſchmacklos die holzig geworden; getrocknet iſt ſie ohne Geruch, und nur ſchwach vom Geſchmack. Stark getrocknet oder gekocht, geht viel von ihrer betäubenden Weſenheit (dem narkotiſchen Stoffe) verloren.

Das friſche Kraut iſt faſt fettig klebrig anzufühlen, was ihrem ſtinkenden widerlich betäubenden Geruch lange an den Fingern bleiben macht; die zerſtoßenen Blätter riechen tabakähnlich; im Geſchmack iſt es weichlich fade, ſchlüpfrig, ſchleimig, beinahe ſüßlich; deſſen Geruch äußerſt widrig, betäubend.

Getrocknet werden die Blätter faſt geſchmacklos; kaum etwas ſcharf, und nur ſchwach riechend.

Das über's Kraut gezogene Waſſer erhält den eigenthümlichen Geruch der Pflanze. — Buchner fand das Deſtillat wie ein klares Waſſer, welches nach einigen Tagen einen Opiumähnlichen Geruch annahm; konnte aber auf chemiſchem Wege nichts darin entdecken. (S. Buchners Toxicologie. S. 183.)

Brandes fand in den Blättern eine den bekannten organiſchen Alkalien analoge baſiſche Pflanzenſubſtanz; Hyoscyamin von ihm genannt. [1])

---

1) 1 ℔. des Saftes, welcher aus dem Kraute bei trockener Witterung geſammelt und gepreßt worden iſt, gibt 3 Unc. Dickſaft; nach Andern geben 3 ℔. Saft 1 ℔. Extract.

Auch die reifen — vielmehr aber noch die unreifen Samen ſchmecken ſehr ſchleimig ölig u. äußern narkotiſche Kräfte. Sie enthalten nach Kirchhof in 2 Unc. an 300 gr. fettes Oel mit et=

---

1 ℔. des trockenen Krautes mit hinlänglichem Waſſer ausgekocht, gab 2 Unc., 1 dr., 18 gr. Extract (nach Andern ³/₈ ſeines Gewichtes.

Nach Riekens Beobachtungen gibt die gebaute Pflanze ſehr wenig brauchbares Extrakt. (S. Archiv des Apothekervereins 1822. S. 57.)

Weingeiſt zieht eine gelbbraune kräftige Tinktur aus. Auf glühende Kohlen geſtreuet, kniſtern und ſprühen die Blätter Funken wie Salpeter, und der Rauch iſt einſchläfernd, dem Tabak ähnlich.

Das Bilſenkrautextrakt iſt beſonders wenn es alle Beſtandtheile des Saftes in ſich vereinigt, dem Schimmeln ſehr unterworfen, und ſein widriger narkotiſcher Geruch, wird dann noch widriger aber zugleich beſtimmter ammoniakaliſch, ohne daß ſich hiernach behaupten ließe das flüchtige Laugenſalz ſei ein Beſtandtheil des Bilſenkrautes, was auch Göttling nur vom geſchimmelten Hyoscyam-Extract verſtanden haben wollte.

Peſchier entdeckte in den Blättern des Bilſenkrautes Hyoscyamin; eine eigenthümliche, nicht näher beſtimmte Säure; und ein aromatiſches nach Canthariden riechendes Prinzip. (Tromsd. N. J. V. 92.)

Lindbergsſon fand die in Waſſer auflöslichen Theile des Bilſenkraut=Extraktes beſtehend aus: neutralen narkotiſchen Stoff; in Alkohol unauflöslichen Extractivſtoff ohne narkotiſchen Eigenſchaften; äpfelſaur., phosphorſaur., ſchwefelſaur., ſalzſaur. Kali; und etwas ſalzſaur. Magneſia. (Scherers nord. Ann. VIII. 67.) — Flashoff beobachtete an jährigem Bilſenkraut=Extrakte einen Salzüberzug, beſtehend aus freiem (?) Ammoniak, und ſalpeterſaur. Ammoniak. (Brandes Arch. XII. 346.)

a. Die Bilſenkrautpflanze enthält ein flüchtiges Alkaloid, welches im reinen Zuſtande eine durchſichtige, ölartige farbloſe Flüſſigkeit bildet, die wie das Nicotianin, Conin, Atropin einen hohen Siedpunkt hat, und eben wie dieſe Körper durch Einwirkung der Luft und Wärme nach und nach zerſetzt wird.

b. Das Hyoscyamin iſt in der Pflanze nicht im freien Zuſtande, ſondern mit einer Säure verbunden. Das über Bilſenkraut deſtillirte Waſſer enthält kein Hyoscyamin, ſondern erſt dann, wenn dem Waſſer ein Alkali zugeſetzt wird.

c. Das Hyoscyamin gibt mit Säuern ſehr weiße Salze.

d. Es hat viel Aehnlichkeit mit Nicotianin, Atropin etc. Die Früchte enthalten viel mehr Hyoscyamin als das Kraut.

e. Die Güte läßt ſich durch das Behandeln der narkotiſchen Extrakte mit kauſtiſchem Alkali erkennen.

20 ℔. trockenes Kraut, gaben kaum 20 gr.

16 ℔. geſtoßener Same gaben 5 ½ Unc. ſchwefelſauren Salzes.

Das waſſerleere Hyoscyamin bildet eine farbloſe, durchſichtige Flüſſigkeit, von dicker, ölartiger Konſiſtenz; beſitzt einen höchſt unangenehmen, durchdringenden Geruch, den Atropin zwar ähnlich, je=

was Harz; Spielmann gibt 6 Loth aus 1 Pf. an. Brandes fand Hyoscyamin darin. [1])

Nützlichkeit. Schon glaubte man das Bilſenkraut — ſo nahe dem Tabak verwandt — als ſolchen benützen zu können, durch Kultur und Baſtardirung es hierzu noch geeigneter zu machen. [2])

---

doch noch widerlicher; der Geſchmack iſt unangenehm ſcharf, und wenn man etwas Hyoscyamin auf die Zunge gebracht hat, zeigt ſich alsbald ein brennendes Gefühl im Kehlkopfe. In Alkohol, Aether, Terpentinöl oder Mandelöl löſt es ſich auf. (Sieh. Brandes Annal. der Phar.)

[1]) Der Same des Bilſenkrautes enthält nach Brandes: 19,6 leicht in Alkohol lösliches fettes Oel; 4,6 ſchwer in Alkohol lösliches fettes Oel; 1,4 beſondere wallrathartige Subſtanz; 6,3 äpfelſaur. Hyoscyamin mit äpfelſaur. Kalk und Magneſia, und einem Ammoniakſalze; eine Spur Schleimzucker; 1,2 Gummi; 2,4 Bassorin; 1,5 Stärkemehl; 26,0 Holzfaſer; 3,4 Phyteumakolla; 0,8 löslichen Eiweißſtoff; 3,7 verhärteten Eiweißſtoff; 0,4 äpfelſaur. Magneſia; 2,4 phosphorſaur. Kalk und Magneſia; 24,1 Waſſer; 1,4 Ueberſchuß. (Trommsd. N. J. V. St. 150.)

Daß die Samen vielmehr Hyoscyamin als das Kraut enthalten iſt ſchon oben bemerkt geworden.

Das empyreumatiſche Oel, (Oleum Hyoscyami empyreumaticum) welches durch Deſtillation der Bilſenkrautblätter erhalten wird, iſt nach Morries außerordentlich flüchtig, von durchdringendem narkotiſchem Geruch, der ſich ſehr weit verbreitet; ein ſehr ſtarkes Gift deſſen Wirkſamkeit ſehr erhöht wird, wenn man es durch Deſtillation über Aetzkali reinigt. (S. Lond. med. and. surg. Jour. 1837 — 38. No. V. p. 160.)

In der Aſche des Krautes fand Brandes: freies Kali; kohlenſaur., ſalzſaur., ſchwefelſaur., phosphorſaur. Kali; kohlenſaur., phosphorſaur., ſchwefelſaur., ſalzſaur. Kalk; kohlenſaur. Magneſia; Thonerde; Kieſelerde; Eiſenoxyd; Manganoxyd; Kupferoxyd. (Berl. Jahrb. 1819. 115.)

Die Faſer des Samens liefert durch Einäſchern: kohlenſaur., phosphoſaur., ſalzſaur., ſchwefelſaur. Kali; eine beträchtliche Menge von phosphorſ. Kalk und von Kieſelerde; ferner ſchwefelſaur Kalk, Eiſenoxyd, Manganoxyd, eine höchſt geringe Spur Kupferoxyd. (Trommsd. N. J. V. St: 1. 50)

[2]) Nicht ohne Schrecken, ſind die Worte des Prof. Schultes — ließt man in Schrank's Flora aus des echten Oekonomen wohlbekannten, Mayen's pfälz. Bemerkungen 1789. S. 351 nachgeſchrieben: Wenn man aus dem gemeinen Tabake (Nicotiana Tabacum) Baſtarde zieht, davon das Bilſenkraut Vater iſt, ſo erhält man ſich fortpflanzende Abkömmlinge, die wirklich veredelt ſind." Veredelt! Gibt es denn auch eine veredelte Giftmiſcherei? Iſt es noch nicht genug daß Rauchtabak in Fabriken mit Bilſenkraut verfälſcht und Schnupftabak mit Sublimat gebeitzt wird? Soll der edle Tabak ſchon im Keime vergiftet werden? Wahrlich man wird wünſchen müſſen, daß Tabakhandel bald über-

Daß man ſich dieſer Pflanze in Rußland und Sibirien zu gefährlichem Scherze bediene um Jemanden über einen Tag ſchlafen zu machen oder in lächerlichen Wahnſinn zu verſetzen hat Meſſerſchmid berichtet. ¹)

Holmberger bemerkt, daß Schafe die Blumen des Bilſenkrautes — vielleicht nur als Heilmittel — abpflücken. (S. Abh. der Schwed. Akad. B. XLI. S. ü44.) Renard verſichert ſogar, daß ſie dieſe Pflanze gern freſſen, Hämmel und Pferde davon fett werden. (R. Jour. de med. t. 28. p. 334.) Daß Schweine deren Blätter freſſen, ſie Kühen, Ziegen und Hunden unſchädlich ſeien „ſagt Haller"; nach Tengmalm (Sieh. Pan suec emend.) laſſen ſie jedoch alle Zuchtſäugthiere unberührt. — Daß ſie Kühen und Schweinen nicht nachtheilig ſei, wollen Einige behaupten (Gmelin 221); wenigſtens iſt es gewiß, daß die Thiere weit weniger empfindlich für dieſes Gift als die Menſchen ſeien, beſonders Pferde, Schweine, Hunde, Eſel und Ziegen.

Die Mäuſe und Ratten fliehen dermaßen den Geruch dieſes Gewächſes, daß Bechſtein erzählet Zeuge geweſen zu ſein wie er dadurch, von einem ſo genannten Rattenbanner, einen ganzen Boden voll Ratten reinigen ſah. Das Kraut tödtet die Ratten, wo man damit raucheret; man pflegt es auch wohl zu dem Ende auf die Kornböden zu legen ſagt Zorn. (S. deſſen Botanologia 1714.); Ehrhart bemerkt, daß die Landleute in einigen Gegenden die Pflanze um Johanni ausgraben, und in ihren Häuſern zu dem Behufe umherlegen, Ratten und Mäuſe zu vertreiben. S. a. a. O.

Mücken, Fliegen u. a. Inſekten ſterben davon, und laſſen ſich durch den bloßen Geruch vertreiben. Man bedient ſich daher vorzüglich dieſer Wurzel durch Umherſtreuen, Ratten, Mäuſe und Inſekten zu vertilgen; und nach Schreber werden Pferde mit den friſchen Blättern dieſer Pflanze gerieben, oder mit der Abkochung derſelben gewaſchen, um Fliegen u. a. Inſekten von ihnen abzuhalten; was jedoch mit der Vorſicht zu geſchehen hat, daß der ganze Kopf, insbeſondere aber die Augen, Nüſter und Lippen unberühret bleiben, um den Pferden keinen Nachtheil zuzufügen.

Wanzen ſollen aus den Bettſtädten vertrieben werden, wenn

---

all ein Gegenſtand der Staats=Polizey werden möge! S. Baierns Flora v. Schultes 1 Centurie 1. 25.

¹) Rutheni per Russiam et Sibiriam folia et flores (Hyosc. vulg. et nigri *Bauh*. p.) cum radicibus balneorum fornacibus supericiunt, aut propter jocum, aut propter alias rationes, quo lavantes in soporem, integrum nyctimeron durantem, aut vesaniam ludicram ad aliquot horas conciliant. *Messerschmid*. V. *Gmelin* Flora Sibirica 1747.

man deren Füße mit dem aus der friſchen Pflanze gepreßten Safte beſtreicht. S. Baumgarten Fl. lips. Schon Zorn bemerkte a. a. O., daß der Saft die Wanzen aus dem Gebäude treibt, wenn man das Getäfel damit reibt.

Wenn man den Saft des Bilſenkrautes mit Alaun einkocht, ſo wird das narkotiſche giftige verflüchtigt, die andern Subſtanzen aber gerinnen zu einer glänzend weißen Gallerte, deren man ſich in der Mahlerei als Silberfarbe bedienen kann. Der Geruch, welcher beim Abdampfen enſteht iſt ſchäußlich und wird Unvorſichtigen leicht ſchädlich. (Siehe C. Schneider's das Gemeinnützige der Chemie. Freiberg 1805.)

Nach Renard ſollen Roßhändler in Frankreich den Samen mit Hafer gemiſcht, Pferden zum Futter geben, um ſie in kurzer Zeit fett zu machen. (Jour. de med. 28. p. 243.)

Auch L. Deslongchamps bemerkt; daß Maquignons, Pferden, welche ſie beleibt machen wollen, durch einige Zeit eine gewiſſe Menge des Bilſenſamens mit Hafer geben, wodurch — wie man ſagt — auch deren Freßluſt vermehrt, und ſie ruhiger werden ſollen; mehr ſchlafen, weniger ſchwitzen (dissipent moins) und ſchnell fett werden. Aehnliche Wirkungen, die man auch dem gleichen Gebrauche des Stechapfels zuſchreibt (S. Desl. Plantes de la France. 1819.)

Nach Haller ſollen ſich die Droſſeln (grives) von dieſen Samen nähren können.

Daß der Rauch des Bilſenkrautſamens die Kleidermotten tödte, bemerkte Rüdiger (S. Act. Nat. Cur. C. II. p. 191.)

Preſſet man den Samen auf gewöhnliche Art, ſo erhält man nur wenig Oel, daher auch Jos aus 20 Pf. friſchen Samen nur 34 Lothe Oel erhielt. Als er aber die Oelkuchen erſt für ſich, dann mit Waſſer ſtoßen ließ, und das heißgemachte Pulver abermahls ausprеßte, erhielt er zu ſeinem Erſtaunen noch 97 Lothe aus dieſer zweiten Preſſung. Bei dieſem Verfahren iſt das Waſſer nicht weniger als überflüſſig, da es gleichſam das Oel aus der Kleie verjagt, und es aus ſeiner Stelle verdrängt; daher auch beim Auspreſſen nur Oel, aber gar kein Waſſer mit ausgepreßt wird, welches ganz in der Kleye bleibt. (Ehrmann pharm. Novell. Heft 2. 1834. p. 153.)

Uebrigens laſſen Buchners Unterſuchungen noch richtiger auf die außerordentliche Fruchtbarkeit, Samengehalt und Oelgehalt der Pflanze ſchließen, indem er nachgewieſen, daß im Durchſchnitte 1580 ihrer Samenkörner auf 1 Gramme gehen, demnach eine einzige Pflanze unter günſtigen Umſtänden. deren wenigſters 286, 770 zu tragen vermag. S. Buchners Repert. der Pharmacie 1835. B. 53. S. 388.

Das aus den Samen gepreßte ſehr zähe Oel iſt jedoch weder zum Genuß, ſelbſt nicht zur Beleuchtung geſchloſſener bewohnter Räu-

me anzuwenden räthlich, obgleich Einige behaupten wollen, daß das betäubende Weſen nur in der Hülle der Samen ſtecke. (S. Mönch Arzneimittel.)

Blätter und Samen; das gekochte Oel von erſtern, wie das gepreßte aus letztern, ſind immer noch im Arzneigebrauche. Zu dieſem Behufe müſſen die Blätter vor der völligen Entwickelung der Blüthen eingeſammelt werden. Auch wird ein Extrakt hieraus bereitet und am häufigſten verordnet, was aber dem Verderben leicht unterliegt, indem er ſchimmelt, und durchs Alter kraftlos wird. [1])

Das Bilſenkraut ſtehet in der Reihe der betäubenden (narkotiſchen) Vegetabilien oben an, mit gleich großer Macht erfüllt, nützen wie ſchaden, als eine der heilſamſten Arzneien oder der verderblichſten Gifte auf den menſchlichen ſowohl, als auf den thieriſchen Organismus einwirken zu können. Nur von der Hand eines einſichtsvollen, behutſamen Arztes gereicht, wird es zum Erſten, wie es der Mißbrauch und Unwiſſenheit, böſer Wille und der Zufall zum Zweiten oft werden läßt. Es liegt in der Weſenheit des narkotiſchen Stoffes — den das Bilſenkraut in allen Theilen beſitzt, ſchon mit ſeiner Ausdünſtung verflüchtiget, deſſen Geruch an und für ſich Kopfſchmerz und Schwindel hervorbringt — daß er gehörig geleitet, in ſeiner Einwirkung auf den thieriſchen Körper die Nerven beruhigt, Schmerzen ſtillt, die Thätigkeit der Gefäße und Nerven anfänglich ſteigert und vermehrt, in ſeiner Nachwirkung aber vermindert u. d. m.

Die Anwendung der narkotiſchen Mittel findet ſelten, und nur in ſolchen Fällen Statt, welche der Beurtheilung des Arztes überlaſſen werden müſſen. Aeußerlich bedient man ſich ihrer zu ſchmerzſtillenden erweichenden und zertheilenden Umſchlägen. — So wird oft der heftigſte Zahnſchmerz beſchwichtigt, wenn man mit der Bilſenkrautwurzel das Zahnfleiſch reibt, oder ein Stückchen hievon in den hohlen Zahn einbringt, (Ettmüller), was aber mit der erforderlichen Behutſamkeit zu geſchehen hat, daß der während dieſer Zeit abgeſonderte Speichel, vielweniger noch die eingelegte Wurzel nicht verſchlungen werde. ꝛc.

Hier und da legt man die zerſtoßene Wurzel auf die Handwurzel (Pulſe) als ein Mittel gegen das Fieber (Zorn a. a. O.)

Die friſchen, oder vor der Blüthe eingeſammelten, ſchnell aber nicht ſcharf getrockneten, und dann trocken aufbewahrten Blätter, werden zu einem ſchmerz- und krampfſtillenden, auflöſenden, dabei

---

[1]) Nach Apoth. Röttſcher's Erfahrung läßt ſich dieß wie andere narkotiſche Extrakte, am beſten aufbewahren und ſchimmelt nicht ſo leicht, wenn man es mit einer dünnen Lage Zucker überſtreut. Dieß hilft beſſer als alle übrigen Methoden. (S. Brandes Archiv. f. d. Pharmacie. J. 1828. B. XXV.)

nicht ſcharf und reizenden, aber betäubend einwirkenden Arzneimittel, zu Breiumſchlägen und Bähungen ſowohl ſchmerzhafter Theile und Geſchwülſte, als auch ſchmerzhafter Verhärtungen benützt. Zu dieſem Behufe ſetzt man das kleingeſchnittene Bilſenkraut am beſten in Milch gekocht, oder, wenn man es friſch haben kann, einer Abkochung des Leinſamens, des Käſepapelkrauts u. ſ. w. zu, rührt es damit um, und läßt es aufkochen.

Daß der Saft des Bilſenkrautes, welcher aus den Wunden dringt, die man ihm gefliſſentlich beigebracht, heftiger in ſeinen Einwirkungen ſeie als jener, der hieraus gepreßt geworden, bemerkte Ray a. a. O. Wie verderblich ſeine Macht werden könne, läßt ſich ſchon darnach beurtheilen, daß er mehrmalen in die Haut eingerieben, die Haare ausfallen macht, keine mehr auf jenen Stellen hervorkommen läßt, und das Leben des Hautorgans „wie Ettmüller bemerkt" ſo ſehr unterdrückt, daß es minder warm, als an andern Theilen, dann anzufühlen iſt. (S. Ettmülleri Opera medica. V. I. p. 585.)

Wie die Tabaksblätter hatte man auch die des Bilſenkrautes, zerſtoßen auf entzündete ſehr ſchmerzhafte Geſchwülſte und auf die an von der Gicht leidenden Stellen gelegt. [1])

Am Feuer welkgemachte Blätter ſind ein vortreffliches Mittel um die Milch zu vertreiben, [2]) wie der wäſſerige Dunſt einer kleinen Handvoll getrockneten Krautes, das in ſiedend heißes Waſſer geworfen wurde, ſchnelle Hülfe gegen das Zahnweh nicht ſelten ſchafft. Sehr gerühmt werden ſie im Schmerz und Entzündung der Ohren. [3])

Das gekochte Bilſenkrautöl (Oleum hyoscyami coctum) iſt ein vortreffliches beſänftigendes, äußerlich anzuwendendes Mittel. Man quetſcht 1 ℔ friſches Bilſenkraut und kocht es mit 4 ℔ Baumöl bei gelinder Wärme bis die wäſſerige Feuchtigkeit verdunſtet iſt, drückt das Oel aus, und filtrirt es.

Zum innerlichen Gebrauche bedient man ſich des aus dem wild gewachſenen, friſchen Kraute bereiteten Extraktes von 1/4 bis zu mehreren Granen.

Nur der Bilſenkrautſamen war jenes berühmte Geheimmittel, womit Helidaeus von Padua ſeine wunderſamen Heilungen im Bluthuſten bewirkte. [4])

---

[1]) Praeter vim anodynam — ſagt *Ettmüller* — solet etiam hyosciamus adhiberi in tumoribus nimis calidis, ubi est nimius dolor et ardor: Ita sunt qui recipiunt folia et contusa applicant partibus anthritide affectis.

[2]) Folia ad ignem emollita sunt optima ad lac dissipandum. V. *Boerhaawe* Hist. pl.

[3]) Folia in dolore et inflammatione aurium egregium sunt arcanum. *F. Hoffmann* Meth. Med t. I. 19.

[4]) Electuarium de hyosciamo ab Haelidaeo Paduano laudatur, quod

Daß man den Rauch des verbrennenden Samens anwende, um das höchſt läſtige Jucken der Froſtbeulen zu vertreiben, hat Ray uns bekannt gemacht. S. a. a. O. [1])

Eben ſo wendet man den Samen — als ein betäubendes Mittel, gegen Zahnſchmerzen an, indem man denſelben auf ein großes Blech oder auf glühende Kohlen ſtreut, und die davon aufſteigenden Dämpfe durch einen Trichter in den Mund leitet, wobei man ſich aber ſehr hüten muß, dieſe einzuathmen.

Nach S. Pauli hatte man die Samen auch Linimenten beigeſetzt, welche ins Zahnfleiſch eingerieben, ſolch eine Unempfindlichkeit hervorgebracht, daß wackelnde Zähne ohne Schmerz, wie durch einen Zauber, zum Erſtaunen aller herausgehoben wurden. [2])

Wider die geſpaltenen und aufgeſprungenen Lippen rühmt Porta den Rauch des verglimmenden Samens, was mit der Vorſicht zu geſchehen hat, daß nichts hievon eingeathmet wird. (S. Porta, Magia Nat.)

Das Bilſenkraut wird von Veterinärärzten als ein krampf- und ſchmerzſtillendes, auflöſendes, dabei nicht ſcharfes und reizendes, aber betäubendes Mittel angewendet (Dr. Kahlert.) Zu innerem Gebrauche iſt jedoch dieſe Pflanze ſelbſt für Thiere ohne ärztlichen Beirath nicht zu empfehlen, obſchon öfterer Fälle eintreten, wo das Bilſenkraut zur heilſamſten Arznei werden kann.

So wendet man eine Abkochung dieſer Pflanze im Blutharnen des Rindviehes an. (S. Land- und Hauswirth 1820. N. 48.)

Ratzeburg ſagt: (S. 119 und 120) Hyoscyamus niger

---

in Arcanis habuit et istud nulli revellendum putavit: scilicet et miscuit semen hyosciami cum conserva rosarum, vel violarum et hanc conservam, sub forma boli propinavit interne, et sic miraculi instar sanguinis expuitiones et rejectiones percuravit. (V. *Ettmüller* Op. M. V. 1. p. 584.)

[1]) Andegavenses et Pictones adversus pruriginem illam molestam, et tumores manuum, pedumque a frigore contractos Hyosciami citinos carbonibus inspergunt, fumumque exhalantem manibus pedibusque excipiunt. V. *Ray* l. c.

[2]) Hyosciami semen linimento alicui mixtum non solum dolores sedat, sed et gingivam, dentibus subtextas partes sensiles ita stupefacit, ut multi agyrtarum vacillantem dentem, citra dolorem, sed non citra suspicionem incantationis eximere videantur. (V. *S. Pauli* Quadripartitum etc. etc. p. 348.) Zu einem ſolchen Liniment gibt Ettmüller nachſtehende ſonderbare Formel an: Fit etiam unguentum pro dentibus sine doloribus evellendis ex Gummi ammoniaci, seminis hyosciami albi et succi ejusdem aa dr. jſ. His additur pinquedo ranae viridis, et therebinthinae ceraeque parum pro consistentia unguenti, quo inunguntur gingivae ut facile dimittant dentes in evulsione. V. *Ettmüller* Op. med. V. I. p. 585.

macht raſend und wird bei der Tobſucht empfohlen. (S. deſſen Handbuch der Zoopharmakologie für Thierärzte. 2 Thle. 1801.) —

Im Blaſenkrampfe — den Nichtſtallen, — in einer Art von Koller wird der Bilſenkrautſaft von homöopat. Veterinärärzten häufig und mit dem beſten Erfolge angewandt.

Daß der Hyoscyam in Klyſtieren, wo Entzündungen der Eingeweide zu befürchten ſind, mit ſchleimigen Mitteln verbunden, vortreffliche Wirkungen leiſte, verſichert Pilger.

Gegen nervöſe (erethiſche) Augenentzündung und Mondblindheit der Pferde, wird ein Aufguß von 4 Loth Blättern und 1 Quart Waſſer, in äußerlicher Anwendung empfohlen. (Sieh landwirth. Encyclo. B. I. pag. 597 — 600.)

Die Thüringer gebrauchen das aus dem Samen gepreßte Oel häufig bei ihrem Viehe. (Whiſtling.)

Auch bedient man ſich zuweilen des gekochten Bilſenöls, das — nach Prof. Kahlerts — eigenen und Anderer Erfahrungen mit dem beſten Erfolge gegen Krämpfe, im Keuchhuſten der Hunde theelöffelweiſe gegeben wird. Für größere Hausthiere iſt es nicht von weſentlichem Nutzen und in ſchmerzhaften Wunden angewandt, wirkt es nicht mehr als jedes andere reine, milde, fette Oel; (Pf. K.) was jedoch nur von dem nachläßig bereiteten gilt.

Anmerkung. Die Blätter werden hier und da mit denen von Datura Stramonium und Chenopodium hybridum verwechſelt; dieſe ſind aber durch anderes dunkleres Grün, Kahlheit und das nicht fettigklebrige Anfühlen von jenen des Bilſenkrautes leicht zu unterſcheiden.

Lygaeus hyoscyami Fabr. (Cimex hyoscyami *L.*) lebt allein auf dieſer Pflanze und nährt ſich von der aus ihren Haaren oder Wolle abgeſonderten ſtinkenden fettigen Subſtanz.

Schädlichkeit. Man muß hier vor allem erwägen, daß das Gift des Bilſenkrautes allein, oder wenigſtens vorzugsweiſe in ſeinem Alkaloide, — dem Hyoscyamin liege; — daß es im Allgemeinen dieſelben Zufälle hervorbringe, es möge in den Magen oder Maſtdarm, in die Haut oder Blutadern dringen, wo es im letztern Falle am verderblichſten wird. Doch ſcheinen Thiere weit weniger empfindlich gegen deſſen Einwirkung als die Menſchen zu ſeyn, beſonders Pferde, Schweine, Hunde, Eſel, u. ſ. f.; ſo daß oft ſehr große Gaben nur leichte oder ſchnell vorübergehende Zufälle erregen.

„Rohe Unwiſſenheit, ſagt Dr. Preiß," war ſchon öfters die Urſache verſchiedener Unglücksfälle, die ſich mit dieſer höchſt giftigen Wurzel ereigneten. So wurde ſie ſtatt Paſtinak (Pastinaca sativa), oder rothen Enzian (Rad. Gentianae rubrae) verkauft; mit der franzöſiſchen Rapunzel (Campanula rapunculoides), mit der Nachtkerze (Oenothera biennis.), mit der Wegwartwurzel (Cichorium Intybus), oder mit kleinen Rüben ver-

wechſelt, und genoſſen. Noch bemerkt er, daß ſie gelinder im Salat als unter einer andern Geſtalt; gelinder kalt als warm; gelinder alt als friſch; gelinder zum Extrakte eingekocht als roh; gelinder äußerlich als innerlich gebraucht, wirkt.

Dieſen muß man noch hinzufügen, daß die Wurzel weit ſtärker als die Blätter wirkt, und daß ſie im Frühlinge geringere Wirkſamkeit als im Sommer beſitzt. Auch erklärte ſie ſchon Haller um ſo gefährlicher, weil ihr Geſchmack ſüß iſt, wodurch beſonders Kinder zu deren Genuß leicht verleitet werden.

Hier und da ſucht man Zahnſchmerz durch das Schmauchen der verglimmenden Bilſenkrautblätter mit oder ohne Samen und ihren Kapſeln, zu beheben, welchem Gebrauche jedoch heftiger Kopfſchmerz, Betäubung, Irrewerden und nicht ſelten noch ſchlimmere Zufälle, faſt immer zu folgen pflegen. Daß der Rauch vom Bilſenkraute die Mannheit raube, bemerkt Rueff. Eben ſo ſchädlich als ſtrafbar iſt es, die Blätter dieſer Giftpflanze den Tabaksbeitzen beizumiſchen (Leonhardi); abſcheulich und gewiſſenlos, wenn Bierbrauer dem ſchwachen Biere mittelſt dieſer Pflanze eine berauſchende Kraft ertheilen (Linné.)

Daß das Bilſenkraut Kühen, Kälbern und Ziegen ſchade, wollen Einige behaupten (Gadd. 267), Schweine ſollen „nach Aelian" davon gelähmt werden, ihr Leben jedoch erhalten, wenn ſie Waſſer trinken und darin baden können; auch Krebſe ſollen ſie wieder herzuſtellen vermögen. — Nach Baumgarten Fl. lips. tödtet es Schafe, Gänſe und Hühner.

Allem Geflügel, beſonders aber Gänſen (Bradley) und Hühnern, wie auch Fiſchen (Matthiol), wird das Bilſenkraut (insbeſondere deſſen Samen) tödlich; und „Wepfer ſagt": daß es ſogar Thieren aller Klaſſen und Ordnungen ſchädlich ſey, ihnen Schwindel uud Betäubung verurſache.

Daß Fiſche tobend werden, aufſpringen, ſich zuletzt umſchlagen, ſo daß man ſie mit Händen fangen kann, wenn der Samen mit Teig vermiſcht, oder auch nur bloß allein ins Waſſer geworfen wird, „führt Ehrhart an."

Aus den geſammten Erfahrungen geht hervor, daß die Blätter, wie oben ſchon bemerkt wurde, viel weniger Wirkſamkeit als die Wurzel beſitzen, wie auch, daß der aus den getrockneten Blättern bereitete Extrakt minder kräftig als ein aus den friſchen Blättern erhaltener Dickſaft ſeye.

Daß der Same kräftiger als Wurzel und Kraut wirke iſt ſehr wahrſcheinlich.

Daß die Hühner betäubt werden und umfallen, wenn ſie mit den Samen beräuchert werden, „bemerkte Ehrhart."

Wie nachtheilig ſelbſt nur das Verbrennen des Bilſenkrautſamen-Oels werden könne, führt „Rot und Engelberg" ein warnendes Beiſpiel an; indem ihnen ein Fall bekannt

geworden, wo ein Schneider beinahe erblindet wäre, der täglich bei einer Lampe arbeitete, in welcher ein aus Bilſenkraut gepreßtes Oel brannte. (Sieh Flora der Gegend um den Urſprung der Donau.)

Daß das ausgepreßte Oel ſchon Schlaf mache, wenn es nur in die Schläfegegend eingerieben wird, „ſagt Dale.“

Auch dieſe Pflanze war es, die zur Bereitung der einſt ſo berüchtigten Hexenſalbe weſentlich mit beigetragen, und der man ſich bediente um ſich in trügliche, die Geſundheit zerſtörende Fantaſien und Entzückungen zu verſetzen.

Schon die Ausdünſtung dieſer Pflanze, wenn ſie auch nur kurze Zeit einwirkt, nimmt den Kopf ein und betäubt, wie die bloße mehrmalige oder längere Berührung derſelben ein Zittern der Hände nach ſich zu ziehen im Stande ſeyn ſoll. Die Folgen ihrer heftigern Einwirkung in größeren Gaben ſind Betäubung, Eingenommenſeyn des Kopfes, Täuſchungen des Auges, Doppelſehen u. d. g., Stumpfheit der Sinne, insbeſondere des Geſichts, Verwirrung des Geiſtes, große Neigung zum Schlaf; — manchmal wird der Vergiftete zänkiſch und raſend, unempfindlich und gegen alle äußere Gegenſtände gleichgültig; bisweilen folgt Trockenheit im Munde, auch Waſſerſcheue; die Aeußerungen der vollen ungebundenen Wirkung des Bilſenkrautes ſind in den meiſten Fällen erſt Krämpfe, ſpäter Wahnſinn und Wuth, endlich Lähmung und ſchlagflußähnlicher Tod.

Betäubung und heftigen Andrang des Blutes nach dem Kopfe, beſchränken Umſchläge von kaltem Waſſer oder Eſſig; in ſchlimmern Fällen wird ſelbſt Blut zu laſſen nothwendig gemacht.

Zu den Gegenmitteln zählt man, außer gehörig wirkenden Brechmitteln — was in manchen Fällen, bei eingetretenen lähmungsartigen Zuſtänden des Unterleibes nicht ſo leicht möglich iſt — vegetabiliſche Säuern und belebende Mitteln.

Hahnemann hält den Kampfer für ein Antidot. So tilgt ſchon das öftere Riechen in geſättigte Kampferauflöſung die beſchwerlichen Zufälle bei Manchen, wenn das Bilſenkraut in zu großer Gabe oder in unhomöopathiſchen Falle eingegeben worden iſt. (Mehreres ſiehe Hahnemanns reine Arzneimittellehre.)

Das weiße Bilſenkraut ſcheint, allen bisher bekannten Erfahrungen nach, ähnlich dem ſchwarzen zu wirken.

141. Polemonium [1]) *Dioscorides.*

Polemon. Böhm. Polemon.

Kelch urnenförmig, unterſtändig, tief fünfſpaltig, bleibend.

---

[1]) Name von πολεμος, bellum, daher Kriegsblumen genannt.

Blume trichterig: Röhre kürzer als der Kelch: Schlund durch haarige Schuppen geſchloſſen: Saum ausgebreitet, fünfſpaltig: Lappen abgerundet, ſtumpf. Staubgefäße durch ihre erweiterte Baſis den Schlund ſchließend: Träger fädlich, abwärts geneigt, kürzer als die Corolle: Kölbchen rundlich, aufliegend. Fruchtknoten kugelig, von einem wellig gebogenen Saftrande umgeben: Griffel lang, aufrecht, etwas länger als die Träger: Narben 3, ſpitz, auswärts gerollt. Kapſel eiförmig kugelig, vom Kelche umhüllt, 3klappig; 3fächerig, vielſamig: Scheidewände auf der Mitte der Klappen ſitzend: Samen unregelmäßig, ſpitzlich, an ein Säulchen angeheftet.

Kräuter mit wechſelſtändigen, fiederig getheilten Blättern. Blüthen in zahlreichen, kleinen Trauben, zuſammen einen flachen Strauß bildend.

460. Polemonium caeruleum *Linné* spec. plant. 1. 200. (mit Ausſchluß der Abarten.) Blauer Polemon. Böhm. Polemon modrý. [1])

Wurzel faſrig. Kahl. Stengel aufrecht, oben riſpig, äſtig. Blätter wechſelſtändig ungleich = vielpaarig = fiedrig geſchnitten: Fieder lanzettlich, ganzrandig. Blüthen in Riſpentrauben aufrecht. Kelche kurzhaarig, länger als die Blumenröhre.

α. angustifolium *Opiz*.
Fiederblättchen ſchmallanzettlich. Kelchzipfel ſpitzlich. Corollen kahl.

Polemonium coeruleum. *Schmidt* fl. boëm. 2. p. 63. n. 161. t. 196. *Opiz* Böh. Gew. p. 27. *Kosteleck*. clavis p. 33! eb. mediz. Flor. 3. p. 868? *Willd.* spec. plant. 1. P. 2. p. 886. eb. enum. 1. p. 209. n. 1. *Kroker* fl. siles 1. p. 315. n. 309. *Hoffm.* germ. 70. *Roth.* germ. 1. 94. II. 242. *Pers.* syn. 1. p. 185. n. 1. *Besser* fl. galic. 1. p. 159. n. 231. *Schultes* öſter. Flor. 1. p. 390. n. 861. *Rochel* herb. viv. 347. *Schrank* bair. Flor. 1. p. 463. n. 364. *Römer et Schult.* syst. veg. 4. p. 364. n. 1. *Roth* enum. 1. p. 677. n. 1. *Gmel.* badens. n. 304. *Sturm* Deut. Fl. 1 fas. n. 27. *Host.* fl. austr. 1. p. 261. n. 1. *Mert. et Koch* Deut. Fl. 2. p. 145. n. 626. *Gaudin* fl. helv. 2. p. 487. *Ledeb.* fl. alt. 1. p. 232. n. 1. — *Reichenb.* fl. germ. excurs. 1. p. 349. n. 2392. — Polemonium Linn. fl. lapp. 86. n. 183. — Valeriana coerulea *C. Bauh.* pin. 164. — Valeriana peregrina belgarum *Lobel.* obs. 412. — Valeriana graeca *Dodon.* 352. *Tabern.* Kräuterb. p. 460.

---

[1]) Sonſtige Namen: Blauer oder griechiſcher Baldrian; Sperrkraut; Himmels= oder Jakobsleiter.

β. latifolium *Opiz.*
Fiederblättchen breitlanzettlich, minder ſpitz. Kelchzipfel ſtumpflich.

a. normale *Opiz.*
Corollen blau, kahl.

b. albiflorum *Opiz.*
Corollen milchweiß, am Rande fein gewimpert.

Polemonium caeruleum variat albo flore *Willd.* spec. pl. 1. P. 2. p. 883. eb. enum. 1. p. 209. — Polemonium caeruleum varietas flore albo *Kroker* a. a. O. — Polemonium caeruleum β. alba. *Pers.* syn. 1. p. 186. — Polemonium caeruleum β. fl. albo *Röm. et Schult.* syst. veg. 4. p. 364. u. 1. — — Polemonium caeruleum variat floribus niveis *Schmidt* fl. boëm. 2. p. 63. n. 161. — Polemonium caeruleum b. mit weißen Blumen *Schrank* bair. Fl. 1. p. 464. n. 364. — Polemonium caeruleum mit weißer Blüthe *Schultes* öſt. Fl. 1. p. 391. — Polemonium caeruleum corolla alba *Roth.* enum. 1. p. 677. n. 1. *Host.* austr. p. 261. *Reichenb.* fl. excurs. 1. p. 349. n. 2392. — Polemonium caeruleum γ. die weiße *Mert. et Koch* Deutſch. Flora 2. p. 146.

Abbild.: α *Schmidt* a. a. O. t. 196. Flor. dan. t. 255. *Sturm* a. a. O. t. 5! *Schkuhr.* t. 38. *Tratt.* tabul. 751.

Auf Sumpfwieſen und in waldigen Gegenden. α. Hier und da aus den Gärten verwildert (F. W. Schmidt), Hohenfurth (Renning!), Kaplic (Kirchner!), langenbrucher Teich, Olſchhof auf dem Gute Schwarzbach auf der ſogenannten Dürrwieſe (Jungbauer!), Krummau (Sternberg), Schatzlar (Kriz!) Reichſtadt (Hockauf), Friedland (Petters), Neuſchloß leitm. Kr. (Bürgermeiſter!), Wald Mentau Hft. Liebeſchiz (Klauby!), — β. wird cultivirt.

Blüht im Junius, Julius. Reift im Auguſt. ♃.

Wurzel ſtark faſerig ausdauernd, mehrſtenglig. Stengel 2—3' hoch, aufrecht, gerillt, hohl, kahl, nach oben dicht und kurzhaarig, oberwärts riſpigäſtig. Blätter 3—5'' lang, wechſelſtändig, ungleich vielpaarig-fiedrig geſchnitten, einen ſcharfen Winkel bildend, kahl, die untern mit einen ziemlich langen, geflügelten, flaumhaarigen Blattſtiele, die oberſten faſt ſitzend: Fiederſchnitte (17—19), faſt gegenſtändig, ganzrandig, ſpitz, 8—12''' lang, 3—5''' breit, bei α ſpitziger und ſchmäler, bei β minder ſpitz und breiter. Blüthen aufrecht, zu 2 und 3 in kleinen kurzgeſtielten Trauben, mehrere dieſer bilden eine Doldentraube, und alle mit einander einen ſchönen, riſpigen Strauß. Blüthenſtiele und Kelche dicht kurzhaarig. Erſtere werden von linienlanzettlichen Blättchen an ihrer Baſis geſtützt. Kelchzipfel ſind bei α ſchmäler, ſpitzer, bei β breiter, ſtumpfer. Co-

rolle anſehnlich, bei $\alpha\beta$a himmelblau, bei βb milchweiß: Lappen abgerundet, ſtumpf, bei $\alpha\beta$a ganz kahl, bei βb am Rande ſchwach gewimpert, am Grunde einen weißen vielſtrahligen Stern bildend, mit Längsſtreifen durchzogen: Schlundſchuppen kurz, gewimpert. Narben erweitert, blau. Staubbeutel gelb. Fruchtkelch verhärtet, eiförmig: Zipfel angedrückt, die Kapſel umſchließend. Samen 6, länglich-dreieckig, dunkel roſtfarbig.

Anmerkung: Mertens u. Koch a. a. O. dann Koſteleckỳ in ſeiner medizinischen Flora beſchreiben ihre Pflanzen drüſenhaarig. Nach dieſem Kennzeichen hätten ſie Polemonium gracile *Willd.* suppl. en. hort. berol. p. 10. vor ſich gehabt.

Innere Beſchaffenheit des blauen Polemon (Kriegsblume.) [460.]

(Polemonium caeruleum. p. 440.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Blätter ſchleimigt eckelhaft ſchmeckend; Blüthen geruchlos.

Nützlichkeit. Das Rind, Schaf und die Ziege freſſen gerne des Polemons Blätter, die einen ſchleimigen nahrhaften Saft beſitzen; (Gilbert). Schweine verſchmähen jedoch Wurzel, Stengel und Blüthen, nur die Blätter nicht. (Gunner.)

Als Zierpflanze iſt ſie in Gärten allenthalben mit blauen, weißen und weißblauen Blumen zu finden.

Tournefort war der erſte, der das Polemonium des Dioskorides für unſer P. caeruleum erklärte, welches aber Dodonäus für die Silene inflata Sm., Gesner für Jasminum fruticans, Columna für Reseda phyteuma angeſehen.

Dioskorides rühmt an ſeinem Polemon, daß deſſen Wurzel gekaut, den Skorpionenſtich unſchädlich mache, und den Zahnſchmerz lindere; ferner, daß deren Abkochung im Waſſer, Harnbeſchwerden und das Ischias hebe; mit Wein genommen gegen den Biß giftiger Thiere, und in der Dysenterie; zu j drachme mit Eſſig eingenommen, Milzſüchtigen heilſam ſey.

In früherer Zeit war dieſe Pflanze als Herba Valerianae graecae im Gebrauche.

In Rußland und Sibirien ſtreut man das Kraut der Art mit wolligen Stengeln und Blüthenkelchen auf ſyphilitiſche) Geſchwüre, und macht Breiumſchläge daraus auf ähnliche Geſchwülſte, die — wie man verſichert — bald darunter zur Reife kommen und berſten ſollen. (S. Gmelin Fl. s.)

Auch wurde das Kraut in hohen Norden gegen Hydrophobie empfohlen. (S. Gmelin Flora sibirica.)

+ Cortusa [1]) *Matthiol.*
Cortuſe. Böhm. Kortuſka.

Kelch glockig, nicht kantig, über die Hälfte fünfſpaltig, bleibend: Zähne lanzettpfriemlich, ſpitz. Blume tellerförmig: Röhre kurz: Saum offen ſtehend, tief fünfſpaltig: Zipfel eirund länglich, abgerundet ſtumpf, an der Baſis etwas zurückgebogen. Staubgefäße am Ende der kurzen Röhre eingefügt, den Zipfeln gegenſtändig: Träger ſehr kurz, durch eine Haut zuſammen gewachſen, [2]) daher gleichſam auf einen vorſpringenden Ring aufgeſetzt: Kölbchen länglich, zugeſpitzt, aufrecht, vierfächerig. Fruchtknoten kugelich: Griffel fädlich: Narbe kopfig. Kapſel einfächerig, halb fünfklappig, vielſamig: Klappen auswärts gebogen. Samen an eine freie Samenſäule angeheftet. Mertens und Koch Deut. Flor. 2. p. 119 und 120. mit Abänderung.

Die Spitze der Kelchzipfel beſchreiben Mertens und Koch 3zähnig, die Kapſel 2klappig, die Klappen 2ſpaltig. Beides fand ich nicht.

Von Primula, welche Arten trichterige Blumen haben, unterſcheidet ſich Cortusa durch die kurze Röhre, und die durch eine Haut verbundenen Staubgefäße, von Lysimachia durch die trichterige, nicht radförmige Blume, und eben ſo von den übrigen verwandten Gattungen durch die Geſtalt der Blume. Mertens u. Koch a. a. O.

+ Cortusa *Matthioli Clusius* hist. 1. p. 307. Matthiols Kortuſe. Böhm. Kortuſka Matthiolowá.

Wurzel faſerig. Haarig. Wurzelblätter langgeſtielt, kreisrund, herzförmig ausgeſchnitten 9—11lappig: Lappen ungleich grob geſägt. Schaft mit einer endſtändigen, vielblüthigen Dolde. Blüthen langgeſtielt, hängend.

Cortusa *Matthioli. Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 48. n. 116. t. 173. Koſteleckÿ mediz. Flor. 3. p. 989. *Persoon* synops. 1. p 170. n. 1. Schult. Oeſter. Flor. 1. p. 368. n. 794. *Römer et Schult.* syst. veg. 4. p. 115. n. 1. *Gmel* fl. sibir. 4. p. 79. *Roth* enum. 1. p. 608. n. 1. *Mattusch.* fl. siles. 1. n. 126. *Schkuhr* Handb. 1. p. 111. t. 33. *Vest.* manuale p. 444. *Wulfen.* in Jacq. collect. 1. p. 236. *Linn.* spec. plant. p. 206. *Mertens et Koch.* Deut. Flor. 2. p.

---

[1]) Name von Cortus dem berühmten Lehrer der Kräuterkunde auf der Univerſität zu Padua, der im J. 1593 geſtorben.

[2]) Pag. 6. Zeile 7. der 2ten Abtheilung des 2ten Bandes dieſer Flora bitte ſtatt »Staubbeutel faſt vereint« »Staubfäden faſt vereint« zu ſetzen, was durch einen Schreibfehler entſtanden iſt.

120. n. 601. *Reichenb.* fl. germ. excurs. p. 405. n. 2733. *Kroker* flor. siles. 1. p. 302. n. 297. — Cortus'a *Matthioli. Pohl* fl. boëm. 1. p. 190. † — Cortusa *Matth.* Com. et omn. edit. *Camer.* eplt. p. 728. — Caryophyllata alpina minor *Schwenkf.* — Sanicula montana latifolia laciniata *C.Bauh.* pin. 243. — Cortusa *Matthioli*, *Zwinger*, *J Bauh.* hist. 3. p. 460.

Abbild.: *Jacq.* icon. rar. t. 32. *Andrew.* t. 1. *Lam*, ill. 199. f. 1. *Allion* ped. t. 5. f. 3. *Schkuhr.* t. 33. *Bot.* mag. t. 987. *Römer* fl. europ. fasc. 3. *Tratt.* tabular. t. 743. ebend. Flora von Oeſtreich t. 128. *Clus.* h. p. 307. *Gärtn.* 1. t. 507. Getr. Samml. *Sieber* flor. aust. 63.

Auf feuchten, ſchattigen Stellen, hoher Gebirge. Im Rieſengebirge (Schwenkfeld, Mattuſchka, Kroker,) am Schneeberg. (Weigel.)

Blüht im April, Mai. ♃

Wurzelſtock kurz, mit vielen langen und dünnen Faſern, 3—4 Blätter und einen Blüthenſchaft hervortreibend. Blätter auf ſehr langen, rauharigen Stielen, rundlich-herzförmig, 2—3'' lang, und immer etwas breiter, in 9—11 kurze eingeſchnitten geſägte Lappen geſpalten, oberſeits faſt kahl oder nur mit zerſtreuten Härchen beſetzt, unterſeits, vorzüglich an den Nerven rauhaarig. Schaft länger als die Blätter, ſtielrund, rauhhaarig. Dolde endſtändig, meiſtens mit 4—12, ſelten bis 20 aufrechten und hängenden Blüthen. Blüthenſtiele fädig, ſehr ungleich. Hüllblättchen 3—5' länglich-lineal, die äußern an der Spitze eingeſchnitten-geſchlitzt, 3—4''' lang. Kelch faſt kahl: Zipfel lanzettlich, zugeſpitzt Corolle 4''' lang, purpurroth, trichterförmig: Röhre innen gelb: Saum 5lappig: Lappen eilanzettlich, ſtumpf, die Röhre nach und nach in dem Saum erweitert: Träger grün: Staubbeutel bleich gelb, auf dem Rücken und an der Spitze violett, Corollenlang. Griffel nach oben purpurroth: Narbe grün. Kapſel länglich eiförmig, ſtumpf, länger als der Kelch, vielſaamig: Samen eirundlich, klein, ſchwarz. Koſteleck y, Mert. u. Koch, Roth a. a. O. mit Beiſätzen.

Innere Beſchaffenheit der Cortuſe Matthiols.

(Cortusa Matthioli p. 443.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Die Kortuſe duftet gleich einem Honigfladen, aber angenehmer, ſtärker und erquickender; durchs Trocknen verliert ſie jedoch ihren Geruch. Ihre Wurzel iſt eben auch wohlriechend und zuſammenziehend. Die friſchen, jungen,

zarten Blätter, brennen im Munde gehalten wie gekauter Bertram, aber ſchnell vorübergehend, und ohne einer nachtheiligen Folge (Cluſius); auch beſitzen ſie etwas Zuſammenziehendes. (Matthiol.)

Die friſchen — nicht zerquetſchten noch zerriebenen — Blätter auf zarte Wangen gelegt, röthen ſie wie die koſtbarſte Schminke; wenn man ſie kurz darauf wieder abgenommen, ohne irgend eine Spur, einen Fleck, oder ſonſt etwas Nachtheiliges, nach dem Verſchwinden der Röthe zurückzulaſſen. (S. Clusius rarior. plant. hist.)

Es iſt erprobt, ſagt Matthiol, daß die Kortuſe beſondere Heilkräfte bei Gliederſchwäche und Krankheiten der Gelenke darthue; auch rühmt er ſie als Wundpflanze, vorzüglich bei innern Verwundungen der Bruſteingeweide im Aufguße, wie deren Pulver im Bluthuſten, Dysseuterie und krankhaften Ausflüßen des weibl. Geſchlechts. ꝛc. ꝛc. (Mehr ſiehe Matthiol Comment. des Dioscorides.)

„Die Hirten im Welſch-Gebirg — bemerkt Tabernaemontan — nennen es ſeiner heilenden Kraft und Wirkung wegen, Wund- oder Heiligglöcklein, und ſagen es ſey vortrefflich wider den Huſten der Schafe und des Rindviehes zu Pulver zerſtoßen und mit Salz vermiſcht als Lecke gegeben. Auch ſoll das Kraut klein zerſchnitten, Pferden (Gaulen) unter das Futter gemiſcht, ihnen das Keichen vertreiben. Um Wunden und Schäden zu heilen, laſſen ſie den Saft aus der zerſtoßenen Pflanze in dieſelben träufen, oder damit benetzte Tüchlein darein legen, und die leidenden Stellen mit dem Kraute ſtatt einem Pflaſter belegen."

142. Lysmachia [1]) *Dioscorides.*

Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka.

Kelch fünftheilig, bleibend: Zipfel lanzettlich, die Kapſel umſchließend. Blume radförmig: Röhre ſehr kurz, oft kaum vorhanden: Saum fünftheilig, ausgebreitet. Staubgefäße im Grunde der Blume eingeſetzt, den Zipfeln gegenſtändig: Träger pfriemlich, aufrecht, am Grunde zuſammengewachſen: Kölbchen länglich. Fruchtknoten rundlich: Griffel fädlich: Narbe kopfig. Kapſel einfächerig, 5klappig, ſtachelſpitzig, vielſamig: Samen an einer freien Samenſäule geheftet, ſechseckig, unten rinnig, am Rücken erhaben. Mert. und Koch Deutſch. Flor. 2 p. 129. mit Abänd.

---

[1]) Name von Lysimachus König von Sicilien, der ſie der erſte in Anwendung gebracht haben ſoll; aber auch Columella erwähnt eines alten Schriftſtellers über die Landwirthſchaft gleichen Namens.

Der anſcheinend anomale Stand der Staubgefäße in der natürlichen Ordnung der Primuleen, wo bei einer regelmäßig wechſelnden Lage der Kelch- und Blumenzipfel, die Staubgefäße den letztern entgegenſtehen, wird durch eine Erſcheinung, welche die Gattung Lysimachia darbiethet, erklärlich. Es giebt nemlich Lysimachien mit zehn Staubgefäßen (wir fanden ſie unter den uns zu Gebote ſtehenden Arten bei L ciliata und angustifolia), von welchen freilich fünf kleiner ſind und keine Staubkölbchen, und demnach ſchon die Spuren der Verkümmerung an ſich tragen, allein ſie ſind doch vorhanden, ſtehen weiter nach außen als die den Blumenblättern gegenſtändigen vollkommnen, wechſeln mit den Blumenblättern, und bilden den bei den übrigen Arten fehlenden, äußern Staubfadenquirl. Hier iſt demnach die Regelmäßigkeit hergeſtellt, es finden ſich vier wechſelnde Quirle der Blüthentheile, und dieſe Erſcheinung zeigt, daß die Primuleen eigentlich Decandriſten mit einem verkümmerten oder erloſchenen äußern Staubfadenquirl, ferner, daß die häutigen Schuppen im Schlunde zweier Arten von Soldanella gleichen Urſprungs ſind, und, da der einfache oder doppelte Staubfadenquirl der Lysmachien nicht ſelten am Grunde zuſammengewachſen iſt, z. B. bei L. punctata, vulgaris, ciliata in eine Röhre, und bei L. thyrsiflora in einen ſehr ſchmalen Ring, daß auch der häutige Ring der Cortusa durch Fehlſchlagen eines äußern Staubfadenquirls entſtanden ſei. Auch laſſen ſich die mit den Blumenzipfeln wechſelnden Klappen im Schlunde der Androsaceen und Primeln, wohl als eine anfangende Bildung eines zweiten, äußern Staubfadenquirls an ſehen, ſo wie die den Zipfeln der Blume entgegengeſtellten Deckklappen der Asperifolien ihre Entſtehung einem fehlgeſchlagenen innern Quirl von Staubgefäßen verdanken. Mert. u. Koch a. a. O. p. 129. n. 130.

A. Corollenſaum drüſenlos: Lappenſpitze abgerundet.

* Blüthentrauben riſpig zuſammengeſetzt.

461. Lysimachia vulgaris *Linné* spec. plant. 1. p. 209. Gemeine Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka obyčegná.

Wurzel faſerig, oft Ausläufer treibend. Stengel einfach oder riſpig. Blätter abwechſelnd, gegen-, drey-, vier- auch wohl fünfſtändig, eirund bis ins lanzettliche, ganzrandig. Trauben endſtändig, riſpig zuſammengeſetzt. Blüthenſtiele von der Blüthenlänge. Kelchzipfel kürzer als die Kapſel. Corollenſaum drüſenlos: Lappen eyrund, abgerundet.

Lysimachia vulgaris *Schmidt* flor. boëm. cent. 2. p. 55. n. 153. *Opiz* Sudetenr. mpt p. 102. n. 243. eb. Böh. Gew. p.

26. *Presl* fl. čechic. p. 44. n. 296. *Kosteleck.* clavis p. 33. eb. mediz. Flora 3. p. 994. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1255. *Ortmann* flore de Carlsb. p. 8. eb. Flora Karlsbads p. 29. *Schrank* bair. Fl. 1. p. 457. n. 356. *Willd.* sp. pl. 1. P. 2. p. 816. n. 1. eb. enum. 1. p. 194. *Römer et Schult.* syst. veg. 4. p. 120. *Besser* fl. galic. 4. p. 157. *Host.* fl. aust. 1. p. 255. n. 1. *Schult.* Öſter. Flor. 4. p. 370. n. 799 *Pers.* synops. 1. p. 172. n. 1. *Kroker* fl. siles. 1. p. 370. n. 301. *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 176. n. 272. *Sadler* fl. pestin 1. p. 163. n. 277. *Roth* enum. 1. p. 639. n. 1. *Gaud.* fl. helv. 2. p. 68. *Ledebour* fl. altaic. 1. p. 207. n. 1. *Spreng.* syst. veg. 1. p. 571. n. 1. *M. Bieberst.* fl. taur. cauc. 1. p. 141. n. 354. *Mert. et Koch* Deut. Fl. 2. p. 130. n. 610. *Peterm.* fl. lips. p. 503. n. 1011. *Reichenb.* fl. excurs. 1. p. 410 n. 2763 — Lysimachus'a vulgaris *Pohl* fl. boëm. 1. p. 194. n. 303. — Lysimachia lutea *Jirasek.* Zwinger theatr. 804. — Lysimachia prima *Matth.* Comm. Diosc. *Trag.* 1. n. 183. — Lysimachia altera *Matth.* edit. bohem. Hagekii et germ. Handschii. — Lysimachia lutea major *C. Bauh.* pin. 245. — Lysimachia thyrsiflora *Geners.* elench. scepus. n. 176. — Lysimachia lutea communis *Clus.* hist. 2. p. L. — Lysimachia lutea major *C. Bauh.* basil. 70. — Lysimachia lutea vulgaris *Rudb.* cat. 26. — Lysimachia vulgaris lutea spicata *Till.* ab. 41. ic. 125. — Nummularia erecta Rivini *Rupp.* jen. p. 14. — Blattaria spuria altera etc. *Volk.*

α. alternifolia *Opiz* ! herb.
Blätter wechſelſtändig, kurz geſtielt, ei-lanzettförmig, unterſeits haarig. Stengel, Aeſte und Riſpenäſte flaumhaarig. Blüthenriſpe vielblüthig. Kelchzipfel abſtehend. Blüthenknoſpen klein.

a. ovato-lanceolata *Opiz.*
Blätter eilanzettförmig!

b. lanceolata *Opiz*!
Blätter lanzettförmig, 5″ lang, 1″ breit.

Lysimachia vulgaris *F. E. Dittrich*! in sched.

β. oppositifolia *Opiz!*
Blätter gegenſtändig, unterſeits flaumhaarig.

Lysimachia vulgaris forma primaria *Peterm.* fl. lips. p. 503. n. 1011.

a. ovato-lanceolata *Opiz* herb. n. 6122!
Blätter eilanzettförmig, 3″ lang, 1¼″ breit. Stengel äſtig.

Lysimachia vulgaris *Knaf* in sched!

b. acuminata *Opiz* herb.
Blätter eilanzettförmig, 3″ lang, 1″ breit, ſpitz zulaufend. Stengel äſtig.

Lysimachia vulgaris *Huzelmann* in sched! *Ruda* in sched!

c. undulata *Opiz* herb.
Blätter eilänglich, wellrandig, ſpitz, 3″ lang, 1¼ breit.

Lysimachia vulgaris foliis binis *Em Kratzmann*! in sched.

d. late-lanceolata *Opiz!*

Blätter breitlanzettlich, faſt ſitzend, ſpitz, 3″ lang, ¾″ breit. Stengel abwärts kahl.

Lysimachia vulgaris *Zachistal* in sched*!*

e. lanceolata *Opiz*!
Blätter langgezogen lanzettlich, faſt ſitzend, in eine langgezogene Spitze auslaufend, 2½″ lang, 4‴ breit. Stengel abwärts kahl.

Lysimachia — *Reiss* in sched!

f. glabrescens *Opiz*!
Blätter kurz geſtielt, glattſcheinend, langgezogen, lanzettförmig, zugeſpitzt, 5½″ lang, 2¼″ breit.

Lysimachia vulgaris *Gottstein* in sched!

γ. ternifolia *Petermann* Flora lips. 1. p. 503. 1011.
Blätter dreiſtändig.

Blattaria affinis pl. major flore luteo *Moris* hist. 2. p. 491. s. 5. t. 10. f. 14. — Lysimachia *Matth*. diosc. p. 949. ic.

a. glabra *Opiz*!
Blätter kahl. Stengel gegen abwärts gleichfalls kahl.

* membranacea *Opiz!* herb.
Blätter kurz geſtielt. dünn, eilänglich, 6″ lang, 1½″ breit.

Lysmachia — *Thysebaert* in sched!

** ovato-lanceolata *Opiz*! herb.
Blätter kurz geſtielt, eilanzettförmig, zugeſpitzt, an den Aeſten gegenſtändig, 4½″ lang, 1¾ breit.

Lysimachia vulgaris foliis binis *Herzig* in sched! *Breyer* in sched!

*** punctata *Opiz*! herb.
Blätter faſt ſitzend, lanzettförmig, langgeſpitzt, ſchwarz punktirt, 3¾″ lang, 11‴ breit.

Lysimachia vulgaris *Hauff* in sched! — Lysimachia vulgaris trifolia *Kirchner* in sched!

**** lanceolata *Opiz*! herb.
Blätter ſitzend, lanzettförmig, ſpitz, unpunktirt glänzend, 2½″ lang, 9‴ breit.

Lysimachia vulgaris *Richter* in sched!

b. pubescens *Opiz*!
Blätter rückſeits flaumhaarig.

* ovalifolia *Opiz*! herb.
Blätter kurz geſtielt, ſteifſpitzig, 3¼″ lang, 1½″ breit.

Lysimachia vulgaris varietas *Opiz*! herb. n. 6124.

** undulata *Opiz*! herb.
Blätter eilänglich, wellrandig, ſpitzig, drüſigpunktirt, 3″ lang, 1½″ breit. Blüthen theils in einfachen Trauben end- und achſelſtändig, von denen letztere oft in einfachen Dolden ſtehen.

Lysimachia thyrsiflora *Reiss* in sched!

*** ovato-lanceolata *Opiz* herb.
Blätter eilanzettlich, ſcharf zugeſpitzt, drüſig punktirt, 3½″ lang, 2½″ breit.

Lysimachia vulgaris *Josephine Kablik* in sched!

**** inaequale-posita *Opiz*! herb.
Blätter länglich, gegenſtändig, 5″ lang, 1¾″ breit, das dritte Blatt niedriger geſtellt, die oberſten lanzettlich.

Lysimachia vulgaris *Nenning* in sched! — Lysimachus'a vulgaris δ. foliis duobus oppositis, tertio remotiore *Pohl* fl. boëm. 1. p. 194. n. 303.

***** lanceolata *Opiz* herb.!
Blätter lanzettlich, gegenſtändig, das dritte etwas entfert, 4½″ lang, 1¼″ breit.

Lysimachia vulgaris var. *Opiz*! herb. 6126. ac 1812.

****** coriacea *Opiz* herb.!
Blätter faſt ſitzend, lederartig, lanzettför-

mig, wellrandig, 4¼″ lang, 1″ breit. Pflanze zottig.

Lysimachia vulgaris *Ed. Kratzmann* in sched! — Lysimachia 2. lutea *Tabern*. Kräuterb. 1237. f. 1. (ſchlecht).

******* longifolia *Opiz* herb!
Blätter untere länglich, obere lanzettförmig, 4″ lang, 1″ breit. Endtraube einfach.

Lysimachia vulgaris ternifolia *Opiz* herb!

******** acuminata *Opiz* herb;
Blätter lanzettlich, wellrandig, langgeſpitzt, 3½″ lang, 1″ breit.

********* parvifolia *Opiz*! in herb. Seidl.
Blätter faſt ſitzend, lanzettlich, ſpitz, kürzer oder nur etwas länger als die Stengelzwiſchenräume, 3½″ lang, 4″ breit.

δ. quaternifolia *Petermann* fl. lips. 1. p. 503. n. 1011.
Blätter vierſtändig, flaumhaarig.

Lysimachia vulgaris ε. foliis quaternis petiolatis et sessilibus *Pohl* fl. boëm 1. p. 194. n. 303.

a. inaequale-posita *Opiz* herb!
Blätter ungleich geſtellt, kurz geſtielt, lanzettförmig, ſpitzig, 4¼″ lang, 1¼″ breit.

Lysimachia vulgaris var. *Opiz*! herb. n. 6127. (1823).

b. sessilifolia *Opiz* herb!
Blätter gleichgeſtellt, aufſitzend, breitlanzettförmig, ſpitz, 4″ lang, 1¼″ breit.

Lysimachia vulgaris *Em. Kratzmann* in sched!

c. lanceolata *Opiz* herb!
Blätter gleich geſtellt, kurzgeſtielt, ſchmal und langgezogen-lanzettförmig, ſcharf geſpitzt, 4¾″ lang, 8″ breit.

Lysimachia vulgaris *Konrad* in sched! *Menzl* in sched!

ε. quinifolia *Peterm.* fl. lips. p. 504. n. 1011.
Blätter fünfſtändig.

Lysimachus'a vulgaris ζ. foliis 5. verticillatis *Pohl* fl. boëm. 1. p. 194. n. 303.

ζ. paludosa *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 177. n. 277. *γ.*
Ausläufer ſehr lang, wurzeltreibend.

Lysimachia paludosa *Baumg.* enum. stirp. trans. 1. p. 141. *Opiz* Böh. Gew. p. 26. *Kosteleck.* clavis p 32. — Lysimachia vulgaris ε paludosa *Peterm.* fl. lips. p. 504. n. 1011. ε. — Lysimachia vulgaris in paludibus agit longissimos stolones. *Reichb.* fl. germ. excurs p. 410. n. 2763. — Lysimachia vulgaris β. die Wurzelrantige. Mert. u. Koch Deut. Flor. 2. p. 131. n. 610. (Vergleiche die Beobachtungen von F. A. Müller in der bot. Zeit. Jahrg. VI. 2. p. 732.

a. ternifolia *Opiz* herb!
Blätter dreiſtändig, länglich, kurz geſtielt, kurz geſpitzt, flaumhaarig, 3½″ lang, 1″ breit.

Schmidt a. a. O. ſagt von Lysimachia vulgaris noch: »admodum varians planta: 1. foliis oppositis subsinuatis, petiolatis. 2. foliis oppositis integerrimis, sessilibus. 3. foliis ternis petiolatis. 5. foliis quaternis petiolatis et sessilibus. 7. caule simplici racemis terminalibus. 8. caule paniculato racemis terminalibus et axillaribus. 9. omnibus partibus glabris aut villosis.

Abbild.: *Plenk* ic. med. t. 83. *Bull.* herb. t. 347. *Curt.* fl. lond. f. 5. t. 19. *Lam.* illust. t. 101. f. 1. *Drew* et *Hayne* t. 59. *Blackw.* t. 278. *Sabb.* hort. 2. t. 41. f. 42. *Engl.* bot. 4. t. 761. *Matth.* 765. f. 1. *Dodon.* pempt. 84. *Chabr.* sciagr. 286. f. 1. — γ *Moris.* a. a. O. t. 10. f. 14! *Matth.* Diosc. p. 949. c. ic! — γb*** *Blackw.* t. 278! — γb****** *Tabern.* Kräuterb. 1237. f. 1. (ſchlecht.)

Auf überſchwemmten, buſchigen Wieſen (Brüchen), an Flüſſen und Gräben, im Schilfrohr, auch in daran ſtoßenden Hecken. Gemein im flachen Lande, Karlsbad an den Ufern der Eger, und an Teichen (Ortmann); Böhmiſchaicha (Tachezy); Rieſengebirg (Tauſch); — αa Radlic (Joh. Opiz!) — αb Hetzinſel bei Prag (F. E. Dittrich!) — βa bei Časlau (Opiz!) zwiſchen Geſträuchen auf Wieſen im Erzgebirge bei Petſch (1827 Knaf!) — βb Friedland (Seibt!) Falkenau (Leiſtner!) Prag (Huzelmann!) — βc Arnau (Em. Kratzmann!) — βd Časlau (Opiz!) Pürglitz (1839 Zachiſtal!) — βe in den Teichen bei der alten Schafhütte bei Unterbrand (Reiß!) — βf Rochlic (Gottſtein!) — γa* Werſchedic (Thyſebärt!) — γa** Reichenberg (Herzig!) auf Wieſen bei Schazlar (8/838 Breyer!) — γa*** Kaplic (1838. Kirchner!) Reichenau (Hauff!) — βa**** Prag (Richter!) — γb* Časlau (1807 Opiz!) — γb** an Teichen bei Schlackenwerth (1838 Reuß!) — γb*** Hohenelbe (Joſephine Kablik!) — γb**** Hohenfurth (Renning!) — γb***** Pardubitz (1812 Opiz!) — γb****** gemein in Böheim (Seidl!) Haindorf (Ed. Kratzmann!) — γb******* Weidengeſtrüpp in der Cybulka (20/7 40 Opiz!) — γb******** Rožmital (Luſek!) — γb********* Böheim (Seidl!) — δa Pardubic (1813. Opiz!) — δb. Arnau (Emil Kratzmann!) — δc Tepl (Konrad!) Lipina bei Pardubic (Opiz!) Erottau (Menzl!) — ε Böheim (Schmidt, Pohl) — ζ Krummau (Jungbauer!) am kleinen Wagnerteich im Rieſengebirge (Kaiſer) Tannmühle (Pöch), Elbeufer bei Jaroměř (Knaf;) — ζa Slichow am Moldauufer (29/7 40 Opiz!)

Blüht im Junius, Julius, Auguſt. Reift im September. ♃

Wurzel faſerig, in einem trockenen oder feſtern Boden entweder keine, oder kurze, einige Zoll lange, — in lockern, feuchterem Boden bis zu 1, auch 2′, und im Schlamme der Teiche bis zu 6′ lange Ausläufer treibend, mit ſehr entferntſtehenden Paaren kleiner Blätter oder vielmehr Schuppen. **Stengel** aufrecht, ſtumpfkantig, 2—4′ hoch, unten kahl oder mit weniger längern, nach oben mehreren, aber kürzeren, abſtehenden Haaren beſetzt, denen viele kurze, drüſentragende eingemiſcht ſind, oft beinahe zottig erſcheinend. **Blätter** wechſel-, gegen- 3—4 auch fünfſtändig, ſitzend oder kurz geſtielt, aus dem eiförmigen bis in das langgezogen-lanzettliche wechslend, ganz- oder auch wellrandig, oberſeits kaum haarig, unterſeits vom kahlen bis zum zottigen wechſelnd, gegen das Licht gehalten roth getüppelt, die zartern mit einem durchſcheinigen Adernetze geziert, die ſtärkern, nebſt dem Mittelnerven auch von Seitennerven durchzogen; die untern klein ſchuppenförmig, dann ungefähr bis zur Mitte des Stengels allmählig größer werdend, von hier bis zur Spitze im gewöhnlichen Verhältniſſe. **Blüthentrauben** entweder blos end- oder ſeitenſtändig, ärmer oder reichblüthiger, ſelbſt eine dichte Rispe bildend. **Blüthenſtiele** ungefähr Blüthenlang, und ſo wie die obern Theile des Stengels behaart; am Grunde von einen pfriemigen, haarigen Deckblatte geſtützt. **Kelchzipfel** lanzettlich geſpitzt, kürzer als die Kapſel, mit einer ziegelrothen, vor einer weißlichen ſtehenden Linie eingefaßt, kurz wimperig, abſtehend. **Blume** den Kelch weit überragend, goldgelb, innen mit vielen Drüſenpunkten beſtreut: **Zipfel** oval, ſtumpf: **Saum** drüſenlos. **Staubfäden** bis zu einem Drittheil ihrer Länge verwachſen, reichlich mit Drüſen beſetzt, gelb, nach oben röthlich: **Staubbeutel** gelb. **Kapſel** fünfklappig, durch den bleibenden Griffel ſtachelſpitzig: **Samen** ſechseckig, auf der äußern Seite zweiflächig, mit ſtumpfer Kante, auf der obern gewölbt und gerandet. **Mert.** und **Koch.** Deut. Flor. 2. p. 130. mit Zuſätzen und Abänd. Vergl. **Hayne** Darſtell. und die Abbild.

Anmerkung: Die Menge der hier aufgezählten Abarten und Abweichungen liefert den beſten Beweis, wie wichtig es iſt, recht viele Exemplare aus den verſchiedenſten Gegenden, ſelbſt von den allergemeinſten Pflanzen vor ſich zu haben — und dennoch finde ich noch vielfach beim Sammeln fürs Herbarium die verwerfliche Weiſe, daß man von einer Pflanze, deren Namen in dem Herbarscataloge ſchon ſtehet, kein zweites Exemplar mehr zu haben wünſcht. Bei Vielen wird ſelbſt Alles was Varietät heißet, verſchmähet. Ich glaube aber nur auf die Art, wie ich bei der Aquiſition meiner Sammlung zu Werke gehe, kann man ſowohl für denjenigen, welcher gerne trennt, als jenen, der alles zuſammenziehen will, die vollſtändigſten Formennetze zuſammenbringen, welche uns ein deutliches Bild einer Gattung zu geben im Stande ſind. Beim Sammeln ſollte man doch auch ſtets den

Cotyledonarzuſtand, die Wurzeln, Knospen, Holz- und Rindenſtreifen, Früchte und Samen berückſichtigen, und die Exemplare ſo mit Etiketten verſehen, daß bei jedem Exemplare der Standort und Urſprung desſelben genau nachgewieſen erſcheine. Auf ſolche Art ſind dann die Sammlungen belehrend uud wahr. Wie ich über dieſen Gegenſtand ſchon früher dachte und ſchrieb, dürfte in meiner Druckſchrift, „die Wahrheit das höchſte Ziel der reinen Botanik," welche in Prag bei Enders erſchien, und noch manch' andere zu beobachtende Winke enthält, nachgeleſen werden.

** Blüthentrauben end- und achſelſtändig.

462. Lysimachia *Dittrichii Opiz* herb.! Dittrichs Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka Dittrichowá.

Wurzel? Stengel nach oben äſtig. Blätter gegenſtändig, faſt ſitzend, eilanzettlich, ganz drüſig punktirt. Traube end- und achſelſtändig, mit wechſelſtändigen, lanzettförmigen, blattartigen Deckblättern. Blüthenſtiele von Blüthenlänge. Kelchzipfel lanzettförmig, mehr als halb Corollenlang. Corollenſaum drüſenlos: Lappen eirund, abgerundet zugeſpitzt.

Lysimachia vulgaris *F. E. Dittrich* in sched! Flor. dan. t. 589?

Bei Nixdorf (1837. F. E. Dittrich!). ♃

Abbild.: Fl. dan. t. 589?

Der Stengel iſt fein dichthaarig. Blätter beinahe kahl, nur an den Netzadern und Nerven mit ganz kurzen, angedrückten Härchen bekleidet, 3½" lang, 1¼" breit. Blüthenſtiel 4''' lang. Kelchzipfel 4''' lang, 1''' breit, länger und breiter, auch nicht ſo geſpitzt als an der vorgehenden, doch auch wie ſie, roth gerandet. Corolle 1" lang: Lappen 3''' breit.

463. Lysimachia *Konradi Seidl!* herb. Konrads Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka Konradowá.

Wurzel faſerig. Stengel nach oben äſtig. Blätter gegen- oder vierſtändig, kurzgeſtielt, eilanzettförmig, ganzrandig, glattſcheinend. Blüthenſtiele mehrmal länger als die Kelche, von lanzettpfriemigen Deckblättern geſtützt, oft wirtelförmig geſtellt. Kelchzipfel lanzettpfriemig geſpitzt, länger als die Kapſel. Corollenſaum drüſenlos: Lappen oval, abgerundet. Griffel länger als der Kelch.

α. oppositifolia *Opiz*!
Blätter gegenſtändig, 4½" lang, 2" breit. Traube endſtändig.

β. quaternifolia *Opiz*!
Blätter vierſtändig, 4½" lang, 1½" breit. Trau-

ben achſelſtändig. — Endtraube wirtelförmig. Blüthenſtiele ½'' lang. Kelchzipfel 3''' lang, 1''' breit. Blume 1'' lang: Lappen 2''' breit. Griffel 2''' lang.

Auf ſumpfigen Stellen des königswarter Waldes auf der ſogenannten Kohlung. (Konrad!)

Blüht im Auguſt. Reift im September. ♃

464. Lysimachia capillaris *Opiz* herb. n. 6129! Haarförmige Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka wlaſitá.

Wurzel? Stengel rispig oder einfach. Blätter wechſel- oder gegenſtändig, lanzettlich, kahl, vollkommen ganz, drüſenlos, ſpitz. Trauben end- und achſelſtändig, fadenförmig, oft Rispen bildend. Blüthenſtiele mehrmale länger als die Kelche, haarförmig, von kurzen pfriemigen Deckblättchen geſtützt. Kelchzipfel abſtehend, linienpfriemenförmig, kürzer als die Corollen. Letztere klein: Lappen oval, abgerundet, drüſenlos.

Lysimachia davurica *Ledeb.* fl. altaic 1. p. 207? — Lysimachia vulgaris var angustifolia? *Sauterin* Flora od. bot. Zeit. 7. Jahrg. 1 Bd. p. 217?

α. alternifolia *Opiz!*

Blätter wechſelſtändig, 5'' lang, 1¼ breit. Blüthentrauben eine reichblüthige ſchlaffe Rispe bildend. Blüthenſtiele 9''' lang. Corolle 3''' lang: Lappen 2''' breit. Kelchlappen 2''' lang, 1''' breit.

β. oppositifolia *Opiz!*

Blätter gegenſtändig, 3½'', 1'' breit. Blüthentraube armblüthig.

α β Bei Caslau (1807 Opiz!) Blüht im Sommer. ♃

Die kleinen Blüthen, der zarte Blüthenſtand, die langen, haarförmigen Blüthenſtiele, die pfriemigen Deckblättchen unterſcheiden dieſe Art auf den erſten Blick von den andern Arten.

*** Blüthenſtiele einblumig, achſelſtändig, und eine Endtraube bildend.

465. Lysimachia westphalica *Weihe* bot. Zeit. 5. Jg. p. 411. Weſtphaliſche Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka weſtfalſká.

Wurzel? Stengel einfach, rund, 8rinnig. Blätter

vierſtändig, nach oben in immer kleiner werdende lanzett- bis pfriemenförmige Deckblätter übergehend, lanzettförmig, beinahe kahl, vollkommen ganz, wellrandig, drüſig punktirt, ſpitz. Blüthenſtiele einzeln aus den Achſeln der Blätter entſpringend, mehrmal länger als der Kelch, Quirle bildend, ſich gleichſam in eine Quirltraube endigend. Kelchzipfel aufrecht, zuſammengeneigt, mehr als halb ſo lang wie die Corolle, länger als die Blüthenknospen, roth gerandet. Corollenſaum drüſenlos: Lappen eiförmig, ſtumpf. Griffel kelchlang.

Lysimachia vulgaris in der Anmerkung. Mert. und Koch Deut. Flor. 2. p 131. n. 610. — Lysimachia guestphalica *Reichenb.* flor. germ. excurs. p. 410. n. 2762. eb. pl. crit. IX. — Lysimachia vulgaris β petalis subrotundis, supra medium calyce tectis *Roth* enum 1. p. 639. n. 1.

Bei Hohenelbe (1839 Joſephine Kablik!)

Blüht im Sommer. ♃

Wurzel? Stengel einfach, blättrig, gerade aufrecht, rund, gerinnelt, (8rinnig), flaumhaarig, an Höhe den übrigen Arten gleichkommend. Blätter vierſtändig, kurz geſtielt, 6″ lang, 1″ breit, länglich, gegen oben lanzettlich, ganzrandig, randſchweifig, länger als die Stengelzwiſchenräume, ſpitzig, und am oberſten Theile des Stengels immer kleiner und ſchmäler werdend, in lanzett-, zuletzt pfriemliche, ſtielloſe Deckblättchen übergehend, von häutiger Textur; oberſeits ganz kahl, mit häufigen, rothen, punktförmigen Drüſen beſäet; unterſeits gleichfalls kahl, auf der ſtarken Rückennerve, dann an den ſchwächern Seitennerven, und dem Adernetze mit kurzen Härchen bekleidet, zwiſchen dem Adernetze drüſig punktirt. Blattſtiele nur einige Linien lang, flach, flaumhaarig. Blüthenſtiele einzeln aus den Achſeln der Blätter und Deckblätter entſpringend, 1″ und zweimal ſo lang als der Kelch, rund, flaumhaarig, mit den Blüthen eine lockere wirtlige endtraube bildend. Kelch ganz wie bei **Lysimachia punctata** *L.* geſtaltet, tief fünfſpaltig, beſonders an der Baſis haarig: Zipfel aufrecht, 4‴ lang, länger als die Blumenknospen, mehr als halb Corollen lang, griffellang, linienlanzettlich, langgeſpitzt, mit einem ſchmalen, purpurfarbigen Außenrande geziert. Corollen goldgelb, offenſtehend, ½″ lang: Lappen eiförmig, ſtumpf, innen mit feinen Drüſenpunkten beſäet, von dunklern Längsſtreifen durchzogen, am Saume drüſenlos. Staubgefäße gelb, nebſt dem Griffel von der halben Corollenlänge. Fruchtknoten rundlich. Kapſel nach Reichenbach kürzer als der Kelch.

Anmerkung: Es ergehet an die eifrige Forſcherin in den Sudeten, die ſo glücklich war, dieſen ſchönen Fund zu machen, die Bitte, dieſe Pflanze in Mehrzahl an die Tauſchanſtalt einzuliefern, doch ihrer zu ſchonen

um ſie nicht auszurotten — worauf immer geſehen werden ſollte, — damit recht viele Freunde unſerer »Scientia amabilis« wie ſich Vater Linné ausdrückte, auch in der Folge damit betheilt werden könnten. Nur durch allſeitige Mittheilung des Aufgefundenen können ſich unſere Sammlungen der möglichſten Vollſtändigkeit nähern, und jedes Vorenthalten eines intereſſanten Fundes iſt eine Verſündigung gegen die Wiſſenſchaft und ihre Verehrer. Frau Joſephine Kablik macht ohnehin ſchon eine rühmlich Ausnahme von dem Geſagten, und es läßt ſich auf ſie der Spruch anwenden »die Guten fühlen einen innern Drang nach Mittheilung.« Würde daher allgemein in dieſem Sinne mein Tauſchunternehmen gewürdigt und unterſtützt, dann könnte es für die Wiſſenſchaft noch weit mehr leiſten, als es bis itzt leiſtete, und ſelbſt unſere Flora immer reichlicheren Stoff zur Bearbeitung gewinnen. Möchten doch dieſe meine wohlgemeinten Wünſche nicht verhallen, und den gehörigen Anklang finden.

B. Corollenſaum drüſenhaarig gewimpert: Lappen zugeſpitzt.

* Blüthenſtiele einblumig, achſelſtändig.

466. Lysimachia punctata *Linné* spec. plant. 1. p. 210. Getüpfelte Lyſimachie. Böhm. Lyſimachka ſtropená.

Wurzel kriechendes Rhizom. Stengel aufrecht, kantig, einfach, weichzottig. Blätter gegen=, drei= oder vierſtändig, faſt ſitzend oder kurz geſtielt, mehr oder weniger eirund, kurzhaarig, ganzrandig. Blüthenſtiele einblüthig, achſelſtändig, weichzottig. Kelchzipfel ungefärbt: Zipfel lanzettlich, geſpitzt, weichzottig. Corollenlappen elliptiſch, ſpitz, mit Drüſenhärchen gewimpert.

α. oppositifolia *Opiz!*
Blätter gegenſtändig, geſtielt, eilanzettlich, unpunktirt. Corolle einfärbig.

Lysimachia villosa *Schmidt* flor. boëm. cent. 2 p. 57. n. 156. t. 188. — Lysimachia punctata *β* villosa *Kosteleck.* clav. p. 33. — Lysimachia punctata *β* die einfärbige Mert. und Koch Deut. Flor. 2. p. 133. n. 612. — Lysimachia punctata *β* mit gegenüberſtehenden, geſtielten, eiförmig=lanzettförmigen Blättern, viereckigen zottigen Stengel, und einzelnen Blumen in den Blattwinkeln. Schult. Oeſt. Flor. 1. p. 371. n. 802. — Lysimachia punctata *β.* etc. *Röm. et Schult.* syst. veg. 4. p. 125. — Lysimachia punctata *Schrank* Denkſchr. der Münchn. Akad. 1813. p. 73. 74. — Lysimachus'a punctata *β* *Pohl* fl. boëm. 1. p. 195. n. 305. *β.*

β. ternifolia *Opiz!*
Blätter dreiſtändig.

γ. quadrifolia *Opiz!*
Blätter vierſtändig, kurz geſtielt, eiförmig geſpitzt. Corolle mit rothgelben Flecken geziert.

Lysimachia punctata. *Jacq.* fl. aust. 4. p. 34. t. 366! *Schmidt* flor. boëm. cent. 2. p. 57. n. 155. t. 187. *Presl* fl. čech. p. 44. n. 298. ($\beta\gamma$) *Opiz* Böh. Gew. p. 26. *Kosteleck.* clav. p. 33. ($\sigma\beta\gamma$). *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1257. *Schrank* bair. Flora 1. p. 459. n. 458. *) ($\beta\gamma$). *Roth* enum. 1. p. 641. n. 4. ($\alpha\beta\gamma$). *Bönningh.* flora monast. n. 246. *Braune* salisb. n. 174. *Host.* synops p. 101. *Lumniz.* poson. n. 198. *Röm.* et *Schult.* syst. veg. 4. p. 125. ($\alpha\beta\gamma$). *Scopol.* carn. n. 215. *Vest.* manual. p. 445. *Willd.* enum. 1 p. 196. *Sadler* fl. pest. 1. p. 163 n. 278. ($\alpha\beta\gamma$). *Willd.* sp. pl. 1 P. 2. p. 819. *Gmel.* sibir. 4. p. 86. n. 35. *Pers.* syn. 1. p. 172. n. 13. *Gaud.* fl. helv. 2. p. 70. n. 428. *Reichb.* fl. germ. excurs. 1. p. 410. n. 2760. *Kroker* fl. siles. 1. p. 310. n. 304. *Host.* fl. aust. 1. p. 256. n. 3. (γ). *Schultes* Oeſter. Flor. 1. p. 371. n. 802. — Lysimachia latea secunda *Clus.* hist. p. L. ic p. LII. — Lysimachia lutea minor *C. Bauh.* pin. 2. p. 304. — Lysimachia lutea minor foliis nigris punctis notatis *C. Bauh.* pin. p. 245. — Blattaria affinis planta minor, foliis punctis nigris notatis *Moris.* hist 2. p. 491. f. 5. t. 10. f. 15! — Lysimachus'a punctata *Pohl* fl. boëm. 1. p. 195 n. 305. ($\alpha\gamma$). — Lysimachia quadrifolia *Mill.* dict. n. 10. — Lysimachia lutea salicis folio Amm. ruth. p. 20. n. 20.

Abbild. *Clus.* l. c. p 52. f. 2. *Chabr.* sciagr. 286. f. 1. γ. *Jacq.* aust. t. 366! *Moris.* s. 5. t. 10. f. 15!

In höher gelegenem Weidengebüſch, auch in Teichen und Gräben zwiſchen Schilf, Rohrkeulen und Seggen. α. bei Plan im pilſner Kreiſe (F. W. Schmidt), $\beta\gamma$ Libic auf der Hft. Poděbrad (Koſteleckŷ), Stephansüberfuhr (Tauſch!) am glazer Schneeberg (Seliger), Landskron (E. Erxleben), Friedland (Peters), Rieſengebirg (Pohl), Marienbad (W. Skalnik).

Blüht im Julius, Auguſt. Reiſt im September ♃.

Wurzel ein weißliches, oder röthliches, knotiges, kriechendes Rhizom, einen oder mehrere Stengel treibend. Dieſe 1—1½' hoch, aufrecht, kantig, ganz einfach oder in der Mitte mit einigen ſchachen Aeſten, weichzottig oder kurzhaarig. Blätter gegen- drei- oder vierſtändig, ſehr kurzgeſtielt, faſt ſitzend, breiter oder ſchmäler eirund, die obern allmählig ſchmäler, mehr lanzettlich, alle ſpitz, ganzrandig, oberſeits mit ſehr kurzen Härchen bewachſen, unterſeits flaum- oder kurzhaarig, und oft mit ſchwärzlichen Tüpfeln beſtreut. Blüthenſtiele einblüthig, ungefähr halb ſo lang als die Blätter, einzeln oder zu zwei achſelſtändig, einen Quirl von der Zahl der Blätter, oder von der doppelten Zahl derſelben bildend. Kelchzipfel lanzettlich, lang zugeſpitzt, und wie die Blüthenſtiele weichzottig. Blume anſehnlich, gelb, am Grunde rothbraun: Zipfel elliptiſch, ſpitz, mit Drüſenhärchen gewimpert,

womit auch die bis zur Hälfte verwachſenen Staubgefäße nebſt dem Fruchtknoten reichlich beſetzt ſind. Mert. u. Koch a. a. O. p. 133.

Innere Beſchaffenheit der Lyſimachien.

Allgemeine Bemerkungen.

Der Familie der Primeln angehörig, theit dieſe Pflanzengattung mit ihnen auch die Aehnlichkeit ihrer Grundmiſchung, worin das adſtringirende Prinzip vorwaltet, und — wie es höchſt wahrſcheinlich iſt — eben auch ein eigener ſcharfer Stoff inbegriffen iſt, aus deren beiden Daſein ſich der Lysimachien Einwirkung auf die thieriſche Organiſation nicht minder wie anderer Vegetabilien am befriedigendſten erklären läßt.

Beſondere Bemerkungen.

Die gemeine Lyſimachie. [461]

(Lysimachia vulgaris. p. 418.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Wurzel, Kraut und Blüthen ſind geruchlos; deren Geſchmack zuſammenziehend, bitterlich ſalzig.

Nützlichkeit. Die Wurzel färbt dauerhaft braun, wenn die wollenen Zeuge in ihrer Brühe gekocht werden. Auch ſoll ſie zum Gärben dienlich ſein. (Gmelin Flor. baad.)

Das Mark der Stengel wird in Kamtſchatka als eine angenehme Speiſe genoſſen. (Flor. Weller.)

Jung wird dieſe Pflanze vom Rind und der Ziege gefreſſen; aber das Pferd, Schaf und Schwein laſſen ſie unberührt. (Pau suec. emend.) — Daß die Pflanze, ſo lange ſie noch jung iſt, vom meiſten Viehe gefreſſen werde, beſtätiget Whiſtling, jedoch mit dem Bemerken: daß es die Blätter nur abbeiſſe, und den harten, ſehr holzigen Stengel ſtehen oder liegen laſſe. Gilbert ſcheint ſelbſt beobachtet zu haben, daß die zarte Pflanze nicht nur von der Kuh und der Ziege, ſondern auch vom Schafe gierig genoſſen werde.

Mit Alaun färbt das Kraut Wolle und Leinen gelb, nach Linder. *Linné* Pl. tinct.

Dem eigenthümlich ſcharf riechendem Rauche der angezündeten Pflanze, hat ſchon Dioskorides die Kraft zugeſchrieben, Schlangen zu vertreiben, und die Fliegen, wie auch Gelſen (nach Matthiol) in den Zimmern zu tödten; ſo wie deren Blüthen, wenn ſie mit Lauge gekocht werden, die Eigenſchaft beſitzen ſollen, Haare gelb, (blond) zu färben, und von der Oberhaut entblößte Theile zu heilen. (Lösel.)

Nur im Nothfalle ſollen die Bienen die Blumen, um Wachs aus denſelben zu holen, beſuchen. (Gmelin. Flor. wetter.)

Als Zierblume verdiente ſie in die Gärten aufgenommen zu werden; auch ziehen Einige hin und wieder eine gefüllte Spielart von ihr.

Das Kraut kommt in den Eigenſchaften und Heilkräften ganz mit Nummularia prostrata, oder Lysimachia nummularia überein, und wurde auf gleiche Weiſe; als Herba Lysim. luteae (*Λυσιμαχιον* Diosc.) angewendet (Koſt.)

Mit den Blättern ſucht hier und da ein Landmann noch Geſchwüre zu heilen. Putſche. Auf den Blättern findet ſich Ascochita lysimachiae Libert.

Schädlichkeit. Nach Sukow ſoll ſie Schafen ſchädlich ſein.

Die punktirte Lyſimachie.

(Lysimachia punctata. p. 456.)

Hat viele Aehnlichkeit mit der erſten Art, der gemeinen Lyſimachie. Nach Hoſt riecht die ganze Pflanze wie Tabak, was ſie in manchen Hinſichten noch wirkſamer als die vorhergehende Art zu ſein verbürgt.

143. Nummularia *Tabernaemontan.*

Pfennigkraut. Böhm. Penjzek.

Kelch unten, fünftheilig, bleibend: Zipfel eiherzförmig, vor dem Aufblühen die Spitzen ſich pyramidenförmig zuſammenneigend. Blume radförmig: Röhre ſehr kurz, oft kaum vorhanden: Saum fünftheilig, ausgebreitet. Staubgefäße am Grunde der Blume eingeſetzt, den Zipfeln gegenſtändig: Träger pfriemlich, aufrecht, am Grunde etwas zuſammengewachſen: Kölbchen herzförmig, zugeſpitzt. Fruchtknoten rundlich: Griffel fädlich: Narbe kopfig. Kapſel einfächerig, 5klappig, ſtachelſpitzig, vielſamig: Samen an einer freien Samenſäule angeheftet, ſechseckig, unten rinnig, am Rücken erhaben. Mert. u. Koch Deut. Flora 2. p. 129. mit Beiſatz. (*L*ysimachia L. bei demſelben.)

467. Nummularia prostrata *Opiz!* Darniedergeſtrecktes Pfennigkraut. Böhm. Penjzek polczený.

Kahl. Stengel niedergeſtreckt, an den untern Theilen wurzelnd, zuſammgedrückt-viereckig. Blätter gegenſtändig, kurzgeſtielt, aus dem herzförmig-runden in das eiförmige übergehend, ſtumpf, vollkommen ganz. Blüthenſtiele viereckig, einzeln, achſelſtändig.

Nummularia major et minor *Tabern*. Kräuterb. p. 1261. — Nummularia, ſeu centimorbia *Chabr*. icon. p. 453. — Hirundinaria s. Nummularia major et minor *Tabern*. 874. — Nummularia, Centummorbia *Matth*. omn. ed. — Nummularia major lutea *C. Bauh*. pin. 309. — Anagallis mas *Camer*. epit. 394. — Lysimachia nummularia *Linn*. sp. pl. 1. p. 211. *Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 59. n. 158. t. 190. *Presl* fl. čechic. p. 44. n. 300. *Opiz* Böh. Gew. p. 26. *Kostelec*: clavis p. 33. *Willd*. sp. pl. 1. P. 2 p. 821. *Oeder* fl. dan. t. 493. *Müller* dict. n. 7. *Pollich* palat. n. 202. *Blackw*. t. 542. *Roth* germ. I. 89. II. 228. *Hoffm*. fl. germ. 69. Hout. Linn. Pf. Syſt. 5. p. 495. *Schrank* bair. Fl. 1. p. 459. n. 359. *Kroker* fl. siles. 1. p. 311. n. 305. *Pers*. syn plant. 1. p. 172. n. 17. *Schult*. Oeſt. Fl. 1. p. 371. n. 804. *Besser* fl. galic. 1. p. 158. n. 227. *Smith*. fl. brit. p. 229. prodr. fl. graec. 1. p. 89. II. 228. *Host*. fl. austr. 1. p. 257. n. 6. *Curtis* fl. lond. *Oeder* fl. dan. t. 493. *Wimm. et Grab*. fl. siles. 1. p. 178 n. 274. *Sadler* fl. pest. 1. p. 164. n. 279. *Mert. et Koch* Deut. Fl. 2. p. 135. n. 615. *M. Bieberst*. fl. taur. cauc. n. 357. *Reichb*. fl. germ excurs. p. 410. n. 2758. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1258. *Peterm*. fl. lips. p. 504. n. 1012. — Lysimachia, Centummorbia *Matth*. Herbař 359. C. — Lysimachia humifusa folio rotundiore, flore luteo *Tournef*. J. R. H. p. 141. — Lysimachia nemorum *Geners* elench. scepus. n. 177. — Lysimachus'a nummularia *Pohl* fl. boëm. 1. p. 196. n. 307.

α. breve-pedunculata *Opiz*!
Blüthenſtiele kürzer als die Blätter.

a. ovalifolia *Opiz*!
Blätter oval, manchmal krausgewellt, ſtumpf, 1″ lang, 6‴ breit. Blumenſtiele 3‴ lang, länger als die Blattſtiele, ſammt den Blumen kürzer als die Blätter. Blumen klein, 4‴ lang: Zipfel 2‴ breit.

Lysimachia nummularia *Em. Kratzmann* in ſched! *Rupr*. in ſched! *Schmidt* a. a. O. n. 158.

b. cordifolia *Opiz*!
Blätter herzeiförmig, ſtumpf geſpitzt, 10‴ lang, 6‴ breit. Blumenſtiele 4‴ lang, länger als die Blattſtiele, ſammt den Blumen kürzer als die Blätter. Blumen klein, 3‴ lang: Zipfel 2‴ breit.

Lysimachia nummularia *Opiz* fl. časl. mpt. cent. 1. p. 67. n. 36! eb. Subetenr. mpt. p. 102. n. 244!

c. rotundifolia *Opiz*! in Seidl herb!
Blätter tellerrund, mit herzförmiger Baſis, äußerſt ſtumpf, 9‴ lang, 1″ breit. Blumenſtiele 8‴ lang. Corolle 6‴ lang, 3‴ breit.
Peterm flor. lips. p. 504. n. 1012.

* normalis *Opiz*!
Stengel nicht wurzelnd.

** radicans *Opiz*!
Stengel wurzelnd.

β. longe-pedunculata *Opiz*!
Blüthenſtiele länger als die Blätter.

a. parviflora *Opiz*!
Corolle klein, 3''' lang: Zipfel 2''' breit. Blätter aus dem ovalen, ins breit eiförmige, 5''' lang, 4''' breit. Blüthenſtiele 1'' lang.

Lysimachia nummularia *W. Sigmund* in sched!

b. grandiflora *Opiz*!
Corolle größer.

* parvifolia *Opiz*!
Blätter oval, ſtumpf, nur die äußerſten etwas geſpitzt, ½'' lang, 4''' breit. Blüthenſtiele 7''' lang. Corolle 6''' lang: Zipfel 3''' breit.

Lysimachia nummularia *Seibt*! *Zachistal*! *Göring*! in sched. — Lysimachia nummularia *β*. parvifolia *Peterm*. fl. lips. p. p. 504 n. 1012. *β*.

** ovata *Opiz*!
Blätter aus dem ſtumpfeiförmigen ins herzförmige, ſtumpf ſpitzige, 1'' lang, 8''' breit. Blüthenſtiele von der Länge der Blätter. Corolle 6''' lang: Zipfel 4''' breit.

Lysimachia nummularia *Konrad*! *Menzl*! *Knaf*! *Quadrat*! *Hampel*! *Em Kratzmann*! *F. E. Dittrich*! in sched.

*** rotundifolia *Opiz*!
Blätter tellerrund, mit herzförmiger Baſis, abrundet, oder etwas ſpitz, 10'' lang, 10''' breit. Blüthenſtiele 1¼'' lang. Corolle 6'' lang, 3''' breit.

Lysimachia nummularia *Nenning*! *Knorre*! in sched. (letztere abgerundet.) — Lysimachia rotundifolia *Schmidt* flor. boëm. cent. 2. p. 59. n. 158. tab. 191. — Lysimachus'a nummularia *β*. foliis rotundatis *Pohl* fl. boëm. 1. p. 196. n. 307. *β*. — Lysimachia nummularia Anm. *Mert. et Koch*. Deut. Fl. 2. p. 135. n. 615.

Abbild. *Hayne* Arzn. Gew. VIII 16. *Curt*. lond. f. 3. t. 14. *Flor*. dan. t. 493. *Engl*. bot. t. 528. *Blackw*. t. 542. *Plenk*. t. 84. *Schkuhr*. Handb. t. 36. *Fuchs* hist. 401. *Matth*. n. 716. f. 2. *Tabern*.

Kräuterb. 1261. f. 2. *Dodon.* pempt. 600. f. 2. *Chabr.* Icon. 453. f. 1. *C. Bauh.* hist. 3. p. 371. f. 1. *α. Schmidt* fl. boëm. l. c. t. 190. — *β*b*** *Schmidt* a. a. O. t. 191.

An Gräben, auf naſſen Wieſen, an ſchattigen Orten, in feuchten Waldgegenden am Fuße der Bäume. Ueberall im flachen Lande. Altſattelhradek (Merkl), Rieſengebirge (Tauſch), Georgswalde (Göttlich), Arnau (Pohl), *α*a. Prag (Em. Kratzmann! Ruprecht!), Sächſiſche Schweiz (Ed. Kratzmann!), *α*b. Časlau (Opiz!), —*α*c* Böheim (Seidl!), *α*c** eb. (Seidl!), — *β*a. Reichenberg (1838. W Siegmund), — *β*b* Friedland (1832 Seibt!), Pürglitz (1839 Zachiſtal!), Kulm (1839 Göring!), *β*b** im fürſtl. Lobkowitz'ſchen Garten in Prag (Quadrat! Em. Kratzmann!), Hetzinſel (F. E. Dittrich!), — *β*c. Hohenfurth (Renning!), Hamburg (1828 Knorre!), Sumpfgegenden des Hochgebirgs (F. W. Schmidt).

Blüht im Junius, Julius ♃.

Stengel niedergeſtreckt, an den untern Theilen wurzelnd, ſelbſt kriechend, viereckig, an zwei Seiten ſchmäler, daher zuſammengedrückt, ½ — 1′ lang, meiſt einfach, kahl. Blätter gegenſtändig, kurzgeſtielt, kahl, wie die ganze Pflanze mit feinen bräunlichen Pünktchen beſtreut, die untern rund, ſehr ſtumpf, die obern mehr eirund, ſpitzlicher, am Grunde ein wenig herzförmig ausgeſchnitten, oft wellig gerandet, ſonſt vollkommen ganz. Blüthenſtiele viereckig, einzeln, achſelſtändig, entweder kürzer oder länger als die Blätter. Kelchblättchen herzförmig, zugeſpitzt, am Grunde wellig und zurückgebogen, mit ähnlichen Pünktchen, wie die Blätter beſtreut, vor dem Aufblühen mit ihren Spitzen zuſammengeneigt, eine Pyramide bildend. Blüthen von unten nach oben aufblühend. Corolle im Verhältniß zur Pflanze anſehnlich, citronengelb, mit feinen, ſehr kurzen, kaum durch die Luppe ſichtbaren Drüschen beſetzt und gewimpert, an der Spitze mit einem unmerklichen Steifſpitzchen verſehen, von Längsſtreifen durchzogen. Staubgefäße dicklich, von der halben Corollenlänge, mit Drüſen beſtreut. Piſtil kahl von gleicher Länge. Kapſel 5klappig, wird ſelten ausgebildet, und die Pflanze vermehrt ſich vornehmlich durch die Wurzel oder den ſich immer verlängernden, wurzelnden Stengel. Mert. u. Koch Deutſch. Flora 2. p. 135.

Innere Beſchaffenheit des darniedergeſtreckten Pfennigkrautes. [467.]

(Nummularia (Lysimachia nummularia L.) prostrata. p. 459.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Das Kraut iſt geruchlos von gelind adſtringirendem, bitter-ſäuerlichem Geſchmack.

Nützlichkeit. Nach Gilberts Bemerkungen werden deſſen Blätter vom Schafe und der Ziege mit Gier gefreſſen. Wie Pan suec. emend. angibt, ſo frißt dieſe Pflanze das Pferd, Rind und Ziege, vom Schafe wird ſie jedoch verſchmäht; welcher Angabe Whiſtling, Braune, die Verfaſſer der Flor. Wetter., die landwirth. Encycl., ja ſelbſt die früheren Angaben des Pan suec. nach Holmberg mit der Behauptung widerſprechen: daß ſie nicht nur von Schafen gefreſſen werde, ſondern ihnen auch ein gutes Futter ſei; jedoch wegen ihrem kriechenden, knapp an der Erde anliegendem Wuchſe, weder mit der Senſe noch mit der Sichel abgemähet werden kann, daher nur abzuweiden oder auszujäten iſt. Schrank ſpricht ſich in dieſem Betracht über den Nutzen oder Schaden der Pflanze, gar nicht aus. Petrowics Adjunkt am Georgicon (Sieh ökonom. Neuigkeit. 1816. N. 35.) ſagt: Man iſt der Meinung daß Lysimachia nummularia, Rumex aquaticus und Plantago aquatica die Leberegeln vorzugsweiſe veranlaſſen.

Nach Scopoli (Sieh deſſen Flora carniol.) tödtet ein öliger Aufguß der Pflanze die Kornwürmer auf den Kornböden d. h. die Larven der Calandra granaria Fabricius. Doch war es früher ſchon Ehrhart, der (in ſeiner Oeconom. Pflanzengeſchichte) darauf aufmerkſam gemacht, mit dem Bemerken: daß es einſt in Frankreich wegen Gleichheit des deutſchen Namens aus Mißverſtand für das Ackertäſchleinkraut (Thlaspi arvense) gehalten wurde, und daß man in dieſem, ſtatt in jenem, das Mittel wider den Kornwurm geſucht, welches in den ökonomiſchen Nachrichten Hohenthals ſo ſehr geprieſen wurde.

Die Blüthen liefern den Bienen etwas Wachs (Gleditſch), aber der Standort iſt ihnen gefährlich, weil ſie von Fröſchen und Kröten häufig gefangen werden. (Schrank.)

Da das Ephemerum (Lysimachia) nemorum (S. Fl. 2. Bd. 2. Ab.) dieſem ähnlich in der Form, Grundmiſchung und Kräften iſt; ſo wird jenes das große (Nummularia majus), dieſes das kleine Egelkraut genannt. Seine trockene und zuſammenziehende Natur machte es — wie ſich Tabernämontan ausdrückt zu einem edlen Wundkraute, hülfreich in allen in- und äußerlichen Verſehrungen des Leibes, am wirkſamſten im Heumonate. Doch war es ſchon Agerius der es als das beſte Wundkraut ſowohl zum innerlichen als äußerlichen Gebrauch, aus eigener Erfahrung gerühmt.

So hundertfältig nützlich, ward dieſe Pflanze auch unter dem Namen Herba Centummorbia oder Nummularia, gegen Diarrhöen, Dyſenterie, Blenorrhöe, Blutflüſſe, Skorbut, äußerlich bei Wunden und Geſchwüren (vorzüglich der Schienbeine) angewendet, iſt aber heut zu Tage faſt nur noch in letzterer Beziehung als Heilmittel gebräuchlich. (S. Koſtelecky a. a. O.)

Auffallend iſt übrigens — des Tragus Bemerknng: „daß dieß Kraut den jungen Kindern gut ſei, ſo einen dürren und trockenen Huſten haben, mit Waſſer und Zucker geſotten und zu trinken gegeben.“ Eben ſo befremdend iſt die Aeußerung des alten, berühmten tübingiſchen Lehrer der Kräuterkunde Fuchs, daß er keinen treffendern Namen als Centummorbia dieſer Pflanze beizulegen gewußt.

Wie Mattuſchka angibt, wenden Schäfer dieſes Kraut zur Abwendung allerlei ihrer Heerde zuſtoßenden Gebrechen gepulvert in der Lecke an; dasſelbe bemerkt ſchon Ehrhart a. a. O.

Daß dieſe Pflanze nicht ihrer Grundmiſchung ſondern nur ihrem Standorten nach an feuchten Stellen den Schafen gefährlich werden könne, die mit ihr andere, an und für ſich ihnen ſchädliche Vegetabilien verſchlingen, iſt mehr als wahrſcheinlich.

Schädlichkeit. Hier und da — wie auch die Verfaſſer der Flora der Gegend um den Urſprunge der Donau bemerken — hält man die Pflanze den Schafen für ſehr gefährlich; was ſelbſt Gmelin (Flora Baadens) und Suckow beſtätigen. Doch will Ehrhart den Namen (Egelkraut) nur dahin gedeutet haben, „daß die Pflanze wie eine Schlange auf dem Boden kriecht und ſich mittelſt hin und wieder ausſchlagenden Würzelchen ſo feſt an ihn ſchließt wie die Egel pflegen wenn ſie Blut ſaugen.“

144. Villarsia [1]) *Ventenat.*

Villarſie. Böhm. Villarſka.

Kelch fünfſpaltig, bleibend, unten: Zipfel lanzetlich. Blume trichterig-radförmig: Röhre kurz: Saum 5theilig: Ränder der Zipfel vor dem Aufblühen faltig-einwärts geſchlagen: Schlund bärtig. Staubgefäße im Grunde der Blume eingeſetzt, mit den Zipfeln wechſelnd: Träger fädlich: Kölbchen herzförmig, zugeſpitzt (der Form nach ganz wie bei Nummularia Tabern.) Fruchtknoten eirund, etwas gefurcht, am Grunde mit fünf länglichen Drüſen, welche wechſelweiſe mit den Staubgefäßen ſtehen, umgeben: Griffel fadlich, trichterförmig ausgehöhlt: Narbe an der Baſis röhrig, zweitheilig: Zipfel faſt herzförmig, an den Seiten zurückgebogen, und wellrandig. Kürbisfrucht fleiſchig, vielſamig, einfächerig (nicht aufſpringend), länglich, zuſammengedrückt, ſtachelſpitzig. Samen an den beiden Näthen in zwei Reihen angeheftet, eiförmig, zuſammengedrückt, am Rande gewimpert. Sturm Deut. Flor. Mert. und Koch Deut. Flor. 2. p. 125, dann Roth enum. 1. p. 615. mit Abänderung.

---

[1]) Name eines franzöſiſchen Botanikers, der im J. 1786 eine Flora der Dauphine herausgab.

Schwimmende Kräuter. Blätter ganz, herzförmig-rundlich. Blüthenſtiele doldig, in dem Blattſtiele eingeſchloſſen und nach oben aus dieſem hervortretend. Koſteleck. med. Flor. 3. p. 1031.

Von Menyanthes Theophrast, mit der ſie früher vereiniget war, unterſcheidet ſich dieſe Gattung durch die geflügelten Corollenzipfel, welche am Rande und nicht auf der Scheibe gewimpert ſind, durch die Kürbisfrucht, da jene eine Kapſel hat, durch die an den Näthen, und nicht an einem in der Mitte befindlichen Samenträger angehefteten Samen, durch die zuſammengedrückten, gewimperten, nicht kuglichen, kahlen Samen.

Hayne hat die Frucht dieſer Gattung eine Kürbisfrucht genannt (Schrad. Journ. 1. 1800. p. 25.) und behauptet: daß ſie keine Kapſel ſein könne, weil ſie nicht aufſpringt. Ich ſtimme dieſer Anſicht um ſo mehr bei, als ihre fleiſchige Subſtanz, ſo wie die Samenanheftung an den Wänden auch dafür ſpricht, ſo wie die Blüthe, welche dieſe Gattung den Cucurbitaceen ſehr nahe bringt.

468. Villarsia nymphaeoides *Ventenat* Choix de plantes n. 9. p. 2. Seeroſenartige Villarſie. Böhm. Villarſká leknutowitá.

Kahl. Wurzel kriechend. Stengel ſehr lang unter dem Waſſer kriechend, gabelſpaltig: Obertheil beblättert. Blätter gegenſtändig, auf dem Waſſer ſchwimmend, geſtielt, herzförmig-kreisrund. Blattſtiele ſcheidig. Blüthenſtiele achſelſtändig.

Villarsia nymphaeoides *Host* fl. aust. 1. p. 254. n. 1. *Hooker* cond. t. 164. Villarsia nymphoides *Presl* fl. čech. p. 43. n. 294. Opiz Böh. Gew. p. 26. *Kost.* clav. p. 38. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1007. *DeCand.* fl. franç. 3. p. 648. *Römer et Schult.* syst. 4. p. 178. n. 1. *Mert. et Koch.* Deut. Flor. 2. p. 126. n. 607. *Gaud.* fl. helv. 2. p. 80. n. 437. *Heg.* fl. helv. c. p. 413. *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 175. n. 269. *Bönningh.* fl. monast. n. 257. *Koch* syn. p. 485. *Ledeb.* fl. altaic. 2. p. 221. n. 1. *Spreng.* syst. veg. 1. p. 582. n. 1. *Reichb.* fl. exc. p. 420. n. 2807. *Sadler* fl. pest. 1. p. 170. n. 291. Menyanthes nymphoides *Schmidt* fl. boëm. cent. 2. p. 62. n. 150. t. 180. Bryant Verz. z. Nahr. d. Pflanz. 2. p. 128. Suckow Anfg. d. Bot. 2. p. 517. (Honk) Gew. Deut. n. 470. *Linn.* sp. plant. 1. p. 207. *Willd.* spec plant. 1. P. p. 810. n. 1. *Oeder* fl. dan. t. 339. *Gmel.* sibir. 4. p. 97. *Lepech. it.* 1. p. 259. *Pollich* palat. n. 196. *Dörrien* naß. p. 153. *Hoffm.* germ. 68. *Roth* germ. I. p. 91. II. 233. Hout. Lin Pflanzenſyſt. 5. p. 479. *Pers.* syn. 1. p. 171. *Schult.* Oeſt. Flor. 1. p. 380. n. 832. *Smith* fl. brit. p. 226. *Engl.* bot. t. 227. *Sibth.* fl. graec. 1. p. 128. n. 446. *Sturm* Flor. Deut. Fasc. 13. *Jaume st. Hilaire* 12. liv.

t. 5. *Willd* enum. 1. p. 193. n. 1. *M. Bieberst.* fl. taur. cauc. 1. p. 140. n. 352. — Menyanthes nymphaeodes *Pohl.* flor. boëm. 1. p. 192. n. 300. — Menyanthes natans *Lamark* fl. franç. 2. p. 203. — Waldschmidia nymphoides *Weber* in *Wigg.* prim. p. 20. *Schrank* Baier. Flor. 1. p. 456. n. 354. *Drewes et Hayne* Abbild. 1. p. 33. t. 6. *Hayne* apud *Schrad.* Journ. 1800. 1. p. 24. *Roth* enum. 1. p. 646. n. 1. — Schweyckherta nymphoides *Gmel.* bad. 1. p. 447. — Limnanthemum peltatum *Gmel.* act. petrop. p. 1769. n. 527. — Menyanthes foliis cordatis integerrimis, corollis ciliatis *Gmel.* fl. sibir. 4. p. 97. n. 56. — Nymphaea lutea minor *Lobel* adv. 258. — Nymphaea lutea minor flore imbricato. *C. Bauh.* Pin. 194. — Nymphaea parva tertia *Matth.* omn. edit. — Nymphoides aquis innatans *Tournef.* inst. p. 153. — Nymphaea lutea minor, secunda Tabern. Kräuterb. p. 1118. — Nymphaea lutea minor, flore fimbriato *J. Bauh.* hist. 3. p. 764.

Abbild.: Flor. dan. t. 339. *Engl.* bot. t. 217. *Sturm* Flora Deut. Hf. 13. 4! *Gmel.* act. petrop. 1769. t. 17. f. 2. *Lamark* illust. t. 100. *Hayne et Drew.* Bildb. III. t. 6. (oder Eiebh.) t. 78. *Lobel* adv. 258. (kenntlich) St. Hilaire 12. liv. t. 6. Tabern. Kräuterb. 1118. f. 4. *Dodon.* pempt. 586. *J. Bauh.* hist. 3. p. 772. f. 1. et 2. *Dalech.* hist. 1010. f. 1. *Schmidt* fl. boëm. t. 180. *Hook* fl. lond. t. 164. Chabr. ic. p. 561. f. 4.

In Landſeen, Teichen, langſam fließenden Wäſſern und Lacken. In den Lacken um den Elbefluß bei Melnik (F. W. Schmidt,) in Teichen bei Nuppau klatt. Kr. (Lindacker) Czeſtin, Stephansüberfuhr (Pohl) in den größern Teichen des budweiſer Kreiſes (Grabowski) Hololaw Hft. Smiřic (Mann! Tauſch! Opiz!) Königgrätz (Reichel!)

Blüht im Julius, Auguſt ♃.

Wurzel kriechend. Stengel ſehr lang unter dem Waſſer kriechend, gabelſpaltig, äſtig, am Ende aufſteigend, ziemlich ſtielrund, beblättert. Blätter gegenſtändig, auf dem Waſſer ſchwimmend, die untern ſehr lang — oft bis 2′, die obern kürzer geſtielt, rundlich, am Grunde tief herzförmig, am Rande etwas ausgeſchweift, oberſeits geſättigt grün und glänzend, unterſeits bleichgrün, bleifarbig oder auch braunroth, mit dunklen Punkten beſtreut, von lederartiger Subſtanz, kleiner als an den Nymphaeen, größer als bei Hydrocharis morsus ranae Linn. Blattſtiele am Grunde ſcheidig. Blüthen anſehnlich, während der Blüthenzeit auf dem Waſſer gleich den Blättern ſchwimmend, nach dem Verblühen untergetaucht, auf langen, dicken, in den Achſeln der Blätter aus einem Punkte entſpringenden Blüthenſtielen, gleichſam doldig. Kelchzipfel lederartig, lanzettlich, ſpitz, 6‴ lang, 3‴ breit. Blume zart, 1″ im Durchmeſſer haltend, citronengelb: Zipfel eirund, etwas geſpitzt, am Rande wimperig-gezähnt, mit dunklern Längsnerven durchzogen, im Schlund von

Haaren geſchloſſen. Staubgefäße halb Corollen lang, gelb. Griffel kurz, bei der Frucht in eine 1''' lange Steifſpitze aus⸗wachſend: Fruchtknoten groß. Kürbisfrucht größer als der Kelch, eilanzettlich, zuſammengedrückt, ſtumpfeckig, lederartig⸗fleiſchig, einfächerig, vielſamig. Samen an den Näthen in zwei Reihen angeheftet, zuſammengeflächt: Rand häutig gewimpert. Mert. u. Koch deut. Flor. 2. p. 126. n. 607. mit Zuſätzen.

Innere Beſchaffenheit der nympheenartigen Villarſe.

(Villarsia nymphaeoides p. 465.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffen⸗de Eigenſchaften. Dieſe Pflanze hat einen bittern Geſchmack.

Nützlichkeit. In Japan werden die Blätter d. P. ſamt ihren Stielen und blumigen Stengeln in Salz eingelegt zum längern Gebrauche aufbewahrt, wodurch ſie eine ſehr gallertartige Beſchaf⸗fenheit erlangen. Nachdem das Salzige und der Schleim, womit ſie ſich überziehen, gehörig mit warmem Waſſer abgewaſchen wur⸗den, werden ſie, nicht wie man meiſt angegeben findet, wie einge⸗legte Gurken als Salat genoſſen, ſondern in eine ſchon fertige hei⸗ße Suppe geworfen, in der ſie ſogleich weich gekocht erſcheinen, und mit ihr verſpeiſt werden. (Sieh. Thunbergs Reiſen B. II. pag. 134.)

145. Lycium [1]) *Dioscorides.*

Lyzium. (Wolfs⸗od. Bocksdorn.) Böhm. Lycium. (Wlčj trn.)

Kelch unten, 2theilig, ſtumpf, oder 5zähnig, bleibend, be⸗cherförmig. Corolle trichterig: Röhre walzenförmig, trich⸗terförmig erweitert: Saum fünftheilig: Zipfel oval, ſtumpf, abſtehend. Staubgefäße in der Mitte der Röhre angeheftet: Träger aufrecht, pfriemlich, an der Baſis gebartet, und damit die Röhre ſchließend: Kölbchen aufrecht, vierfächerig, in der Mitte angeheftet. Fruchtknoten rundlich: Griffel faden⸗förmig, gegen die Narbe erweitert, von gleicher Länge der Staubge⸗fäße: Narbe kopfig. Beere eiförmig, zweifächerig: Samen mehrere, nierenförmig, flach, an den Samenträger angeheftet, in den ſich die Scheidewand verdickt.

Dornige oder unbewährte Sträucher oder Bäumchen. Blät⸗ter wechſelſtändig, oft büſchelig, und ganzrandig. Blüthen⸗achſelſtändig, einzeln oder doldig.

* Kelch fünfzähnig.

---

[1]) Name von einer Provinz Kleinaſiens.

✣ 469. Lycium europaeum *Linné.* [1]) mant. 48. Europäiſches Lyzium. Böhm. Lycium ewropſký.

Strauch. Aeſte rundlich, dornig: die jüngern aufrecht, die ältern herabgeneigt. Blätter kahl, wechſelſtändig, läng= lich= ſpathelförmig, die jüngern gewellt, ſchief. Blüthenſtiele achſelſtändig, einzeln, oder auch mehrere. Kelch fünfzähnig. Staubgefäße und Griffel gleichlang, aus der Corolle her= vorragend. Beere länglich, ſchief gebogen und ſtumpfkantig.

Lycium europaeum *Willd.* spec. pl. 1. P 2. p. 1059. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1080. *Willd.* arb. 187. *Houtt. Linn.* Pfl. Syſt. 3. p. 222. *Willd.* enum. 1. p. 246. n. 5. *Röm. et Schult.* syst. veg. 4. p. 695. n. 13 *Smith* prodr. fl. graec. 1. p. 155. n. 542. *Pers.* syn. 1. p. 231. *Reichenb.* fl. excurs. p. 393. n. 2662. — Lycium salicifolium *Mill.* dict. n. 3. — Lycium foliis cuneiformibus Vir. clif. 14. — Jasminoides aculeatum, salicis folio, flore parvo ex albo purpurascente Mich. gen. 224. t 105. f. 1. — Jasminoides rhombifolia *Mönch* meth. p. p. 470? — Rhamnus spinis oblongis, flore candicante. *C. Bauh.* Pin. 177.

Abbild.: *Schkuhr.* t. 46. f. a. *Kern.* t. 632. Flora graec. t. 236. *Ehrh.* t. LXVIII.

Im ſüdlichen Europa und Griechenland zu Hauſe, bei uns in Hecken angepflanzt und verwildert. Prag (Tauſch).

Blüht im Junius — September ♄

Unterſcheidet ſich hauptſächlich von der vorgehenden Art durch die ſchiefen, ſpathelförmigen Blätter, ſo wie durch die fünfzähni= gen Kelche.

* Kelch zweilappig.

✣ 470. Lycium barbarum *Linné.* spec. plant. 1. p. 1059. (excl. Schaw. et syn.) Barbariſches Ly= zium. Böhm. Lycium Barbarſký. [2])

Strauch. Aeſte eckig, beinahe wehrlos, die jüngern aufrecht, die ältern bogenförmig herabgeneigt. Blätter kahl, wechſelſtändig, länglich und lanzettlich. Blüthenſtiele achſel= ſtändig einzeln, auch mehrere. Kelch zweilappig. Staubge= fäße und Griffel gleichlang, aus der Corolle weit hervorra= gend. Beere länglich.

---

[1]) Sonſtige Namen: Europäiſcher Bocks= oder Wolfsdorn; ſtachliger Jaſmin. Böhm. Kuſtownice wrboliſtá. Roſtlinář.

[2]) Böhm. Kuſtownice ſlabá. Roſtlinář.

Lycium barbarum *Thunb.* prodr. 37. *Kniph.* cent. 9. n. 62. *Willd.* arb 86. *Aiton* Kew. 1. p. 257. *Houtt. Linn.* Pfl. Syſt. 3. p. 221. *Willd.* enum. 1. p. 245. *Röm. et Schult.* syst. veg. 4. p. 692. n. 7. *Duham.* arb. nov. ed. p. 120. *Pers.* syn. 1. p. 231. n. 6. *Bechst.* Forſtb. (1812) 2. p. 886. n. 19. *Borkhaus.* II. 1005. n. 210. *Reichenb.* fl. excurs. p. 393. n. 2663. *Gaertn.* 2. t. 132. f. 2. Dict. sc. nat. 41. *Peterm.* fl. lips. p. 181. n. 406. *Sadler* fl. pest. 1. p. 180. n. 316. *Schultes* Oeſt. Flora 1. p. 396. n. 877. *Kerner* t. 658. *Rochel* herb. viv. 219. — Lycium barbarum α (vulgare) *Aiton* a. a. O.. *Schkuhr.* Handb. 1. p. 147. t. t. 46. *Hayne* term. bot. t. 10. f. 5. *Mich.* gen. t. 105. f. 1. — Lycium foliis lanceolatis acutis *Mill.* dict. 6. — Rhamnus peregrinus, rosmarinifolio, candior *Pluk.* alm. 370. mont. t. 322. f. 2. — Jasminoides flaccida *Mönch* method. p. 470. — Jasminoides sinense Halimi folio longiore *Duham.* arb. 1. p. 306. t. 121. f. 4. — Lycium halimifolium *Mill.* dict. n. 6.

Abbild.: *Kniph.* t. 62. *Gärtn.* t. 132. f. 2. *Kerner* t. 658. *Hayne* t. 10. f. 5. *Mich.* t. 105. f. 1. *Pluk.* t. 322. f. 2. *Duham* t. 121. f. 4.

Im ſüdlichen Europa, nördlichen Afrika, in China und Japan zu Hauſe, iſt aber in Deutſchland ſchon ſo gemein, daß es hier und da verwildert angetroffen wird. Bei Prag um die Gartenmauern des fürſtl. Kynſkyſchen Gartens am Smichow, bei Neulieben (Opiz!)

Blüht vom Junius — September. Reift im September ♄.

Wurzeln ſenkrecht in Boden tief eindringend, äſtig, breiten ſich aber auch ſeitlich weit aus, und treiben viele Wurzelſproſſen. **Strauch** iſt ſchlank, überhängend, 10 — 15′ hoch, ſehr äſtig. **Aeſte** bogig herabgebogen. **Rinde** des alten Stammes aſchgrau, der Länge nach ſtark und riemenförmig aufgeſprungen, an jüngern Zweigen bräunlich und weißlich gemiſcht, an den jüngſten weißgrau, mit 5 — 7 erhabenen Rippen beſetzt, daher kantig: **innere Rinde** gelbgrün, reicht ekelbitter. **Holz** weißlich, feinkurzfaſrig, nicht ſehr dicht, aber glatt. **Blätter** wechſelſtändig, 2½″ lang, ¾″ breit, länglich lanzettlich, nach oben und unten zugeſpitzt, geſtielt, vollkommen ganzrandig, beiderſeits kahl, glatt, oben matt dunkelgrün, unten weißlichgrün, weichfleiſchig, zuweilen nach einer Seite gebogen, gegen Herbſt lederartig, fallen in der letzten Hälfte des Oktobers entweder grün oder verbleicht ab. **Blattſtiel** ¼″ lang, rückwärts gerundet, unten im Winkel mit zwei ähnlichen aufgerichteten Nebenblättchen, die wie ein dazwiſchen ſitzender Dorn aus einem bläulichen Punkte kommen, beſetzt. Aus manchen **Knoſpen**, die erhaben, klein und höckerig ſind, entſpringen auch 3 — 7 roſenförmig geſtellte, kleine und größere Blätter. **Blüthenſtiele** einzeln, oder 2 — 3″ achſelſtändig, bis ½″ lang.

Kelch grün, 2½‴ lang, zweiſpaltig, deſſen etwas ungleiche Zipfel entweder nur einer, oder alle beide eingeſchnitten oder zweizähnig ſind. Corolle trichterförmig, ½″ lang: Zipfel eirund, 2‴ lang, 2‴ breit, violett, oder hell purpurfarben, die rückſeits viel heller und weißlicher ſind: Oeffnung die Röhre, ſchwarz geadert und beim Verwelken wird die Corolle roſtgelblich; behält aber die ſchwarzen Adern. Träger länger als die Corolle, unten zottig, und verſchließen mit dieſen Zotten der Röhre ſind weiß: Kölbchen länglich herzförmig, gelblich weiß. Fruchtknoten rundlich. Griffel trägerlang, fadenförmig: Narbe grün, rund, dick. Beere an dem ¾″ langen Fruchtſtiele hängend, länglich, ½″ lang, 2‴ dick, gegen die ſtumpfe Spitze ſtumpfkantig, hell, dann mennigroth, fade ſchmeckend: Samen flach, nierenförmig, glatt, weißgelblich. Bechſtein a. a. O. mit Abänderung und Beiſätzen.

Das europäiſche Lyzium. [1]) [469.]

(Lycium europaeum. p. 468.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Der Geſchmack der Blätter iſt ſalzig.

Nützlichkeit. Man kann dieſen Strauch zu lebendigen Hecken brauchen, doch muß er bei ſtrenger Kälte mit Stroh bedeckt werden; denn obſchon er weit dauerhafter als der Afrikaniſche iſt, kommt er in freier Luft, doch nur in einer bedeckten warmen Lage fort.

Uebrigens läßt er ſich aus Ablegern oder abgeſchnittenen Aeſten ziehen.

Dioskorides hat drei Arten Rhamnos, deren einen man auf Lycium europaeum gedeutet haben wollte. Sprengl ſieht den Strauch Uzeg (ausedsch) der Afrikaner, den Alpin in der Flora Egyptens beſchrieben, für letztern an. Doch konnte Alpin zu keiner Gewißheit gelangen, ob der eingedickte Saft, deſſen man ſich ſo häufig in Egypten unter dem Namen Lycium bedient, echt ſei, von dieſem Strauche ſtamme, oder nur zur Verfälſchung und Surrogirung des Indiſchen diene. Guilard hielt das Lycium der Egyptier für unecht und verfälſcht. Daß es der aus den Wurzeln, nicht aber aus den Früchten gepreßte und eingedickte Saft des Uzeg ſei, der in Egypten für das im Alterthume ſo gerühmte Lycium jener Zeit galt, dieß ſchein Alpin für das wahrſcheinlichſte gehalten zu haben.

---

[1]) Die Aehnlichkeit der Blumen, gab den Lyzien auch den Namen Jasmine, mit denen ſie aber ſonſt nichts gemein haben; ſo kommen ſie unter der Benennung ſtachlichte oder dornichte Jasmine vor.

Anmerkung. Prof. Koſteletzky ſagt: das L. europ. wurde in jeder Beziehung auf ganz gleiche Weiſe wie L. afrum L. gebraucht. Bei Dioskorides führt dieſer Strauch den Namen Ῥάμνος und iſt zugleich die Spina alba der Römer. Die jungen Triebe, welche ſchon damals gegeſſen wurden, ſind eröffnend und harntreibend. Aus den Aeſten und Blättern des Ly. afrum L. wurde in frühern Zeiten ein vielfältig als Heilmittel gebräuchliches Extrakt unter dem Namen Lycium bereitet; bei den griechiſchen Aerzten waren auch die Blätter dieſes Strauches (Ῥάμνος λευκοτέρα Dios.) gegen das Eryſipelas und bei flechtenartigen Ausſchlägen im Gebrauche. — In Spanien werden die Blätter und jungen Triebe als Salat gegeſſen. (S. Koſt. a. a. O.)

Das barbariſche Lyzium. [470]
(Lycium barbarum. p. 468.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Die ganze Pflanze iſt geruchlos. Der Geſchmack der Wurzel ſehr ſüß, vorzüglich deren dickes Mark; jener der Blätter krautartig, etwas ſäuerlich (?); die Beeren ſchmecken vorerſt, ſüßlich fade, die Zungenſpitze etwas beiſſend, nachher bitterlich. Die dünnen Zweige gekaut, mahnen an den Geſchmack der Bitterſüßſtengeln.

Nützlichkeit. Wegen des höhern Wuchſes — einer Länge von 8 Fuß — den ſchönen, obſchon nur kleinen Blumen und menningrothen Beeren im Spätherbſte; beſonders aber ſeiner Ausdauer in der Kälte, indem ſich dieſer Strauch ſelbſt in Schweden in freier Luft ſehr gut erhält, und mit ſchlechtem Boden begnügt, eignet er ſich zu Zäunen, vielmehr aber noch zur Bepflanzung nackter Abhänge und Wände; dann zur Aufſtellung ſchattiger Lauben, die er mit ſeinen langen, ſchlaff herabgeſenkten Aeſten vortrefflich zu decken vermag. Auch ſetzt die kriechende, wuchernd, weit nach allen Seiten auslaufende Wurzel, dieſes Lycium in den Stand, den lockern, leicht abrollenden Boden durch viele Wurzeltriebe zuſammenhalten, und mittelſt der herabgefallenen Beeren, ſchneller beinahe als jeder andere unſerer Sträucher, mit einer üppigen Vegetation überziehen zu können.

Die Japaneſen trinken den Aufguß der Blätter, als Thee in Krankheiten, und die Früchte werden manchmal als diätetiſches Heilmittel verordnet. ¹) (S. Thunberg's Flora von Japan.)

Daß die Beeren von Aerzten in China, als ein ſtärkendes Mittel angewandt werden, bezeuget Loureiro.

Die ſinnlichen Eigenſchaften nicht minder, wie die Stellung der Lyzien unter den Solaneen, dem Bitterſüß zunächſt; machen es übrigens ſehr wahrſcheinlich, daß auch deſſen Triebe (ſogenannte

¹) Folia instar Theae quandoque adhibentur in morbis. Fructus etiam vescendos aliquando praescribunt Medici. V. Thunberg l. c.

Stengeln) und Zweige die des Solanum Dulcamara vertreten, und ähnliche Heilkräfte beſitzen dürften.

Schädlichkeit. Die äußerſt wuchernd kriechende Wurzel dieſes Lyziums mit ihren vielen Trieben, und die ſchnelle Ausbildung ſelbſt von einzelnen kleinen Wurzelſtücken zu einem Strauche, macht bei deſſen Anpflanzung die Vorſicht nöthig, es ja nicht in die Nähe edlerer Geſtrippe oder zärterer Vegetabilien zu verſetzen, wenn man ſich nicht gedrungen ſehen will, es bald wieder mit Mühe ausrotten zu müſſen.

146. Atropa [1]) *Linné.*

Atropa (Tollkirſche.) Böhm. Atropa. (Lilek.)

Kelch unten, fünfſpaltig, bleibend, erſt glockig dann abſtehend. Blume aus einer kurzen Röhre walzlich-glockig: Saum fünflappig: Lappen eirund, abſtehend. Träger im Grunde eingefügt, an der Baſis zottig und dadurch der Schlund ſchließend, dann abſtehend, in einen Bogen gekrümmt, und ſo wie der Griffel abwärts geneigt: Narbe kopfig, zuſammgedrückt. Beere auf dem vergrößerten Kelche ſitzend, zweifächerig, vielſamig: Samen an den durch eine kurze Wand von der Axe der Kapſel entfernten Samenträger geheftet, rundlich nierenförmig, zuſammengedrückt. Mert. u. Koch deut. Flor. 2. p. 227. n. 186., mit Beiſatz.

Krautartig. Blätter ganz. Blüthenſtiele zwiſchen den 2 beiſammen ſtehenden Blattſtielen, 1 oder mehrblüthig.

471. Atropa Belladonna [2]) *Linné* spec. plant. 1. p. 260. Atropa die Schöne. (Gemeine Tollkirſche). Böhm. Atropa kráſná. [3]) (Lilek obyčegný.)

Wurzel möhrenförmig, kahl. Stengel krautig, gabeläſtig,

Virtus Baccarum in medicina sinensi: »ſagt Loureiro in ſeiner Flora Conchinchinae« tonica, analeptica, cephalica. Utuntur infusione in vino, etiam simplici decocto in aqua.

Prof. Koſteletzky will das L. barbarum des Loureiro für das L. chinense Mill. angeſehen, dieſem aber das L. barbarum Linné zunächſt geſtellt haben.

[1]) Name von Ἄτροπος, die Unabwendbare; dieß der Name der tödtenden Parze.

[2]) Man hat dieſen italieniſchen Namen, welcher eine ſchöne Frau bezeichnet, dieſer Pflanze deshalb ertheilt, weil ſich die italieniſchen Damen mit dem daraus gezogenen Waſſer waſchen, um eine ſchöne Haut zu erhalten. Nach andern, ſoll ihr dieſer reizende Name wegen ihren ſchönen, zum Genuße lockenden Beeren, beigelegt worden ſein.

[3]) Sonſtige Namen: Bullwurz; Lockwurz; Dollwurz; Irrbeere; tödt.

ſtrauchhoch. Blätter wechſelſtändig, meiſt gepaart, eiförmig, ganzrandig. Blüthenſtiele einzeln, zwiſchen den Blättern, faſt kahl. Blüthen geſtielt, überhängend. Beere glänzend, herzkirſchähnlich.

α. purpureo-fusca *Opiz.*

Corolle trübgrüngelb, mit bräunlichen Adern, nach oben ſchmutzig violettbraun.

Atropa Belladonna *Schmidt!* fl. boëm. cent. 3. p. 43. n. 242. t. 304. *Opiz!* fl. časlav. mpt. cent. 1. p. 76. n. 40. *Pohl!* fl. boëm. 1. p. 218. n. 350. *Presl* fl. čech. p. 47. u. 318. *Opiz* Böh. Gew. p. 28. *Kosteleck.* clavis p. 34. eb. mediz. Flora 3. B p. 970. *Ortmann* Flore de Carlsb. p. 9. eben D. Flora Carlsb. p. 39. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1072. *Mill.* dict. n. 1. et ic. 62. *Mat.* med. 65. *Jacq.* fl. aust. 4. t. 309. *Pollich* pal. n. 226. *Blackw.* t. 564. *Hoffm.* germ. 78. *Roth.* I. 96. II. 246. *Schrank* bair. Flor. 1. p. 374. *Kroker* fl. siles 1. p. 349. n. 343. *Schult.* Oeſt. Flor. 1. p. 395. n. 876. eb. bair. Fl. 1. n. 10. *Plenk.* t. 125. *Bulliard* t. 29. *Baumg.* fl. lips. n. 332. *Dörrien* naß. Gew. S. 56 *Halle* Deut. Giftpfl. p. 63. (*Honk.*) Gew. Deut. n. 559. *Suckow* Aufg. II. p. 529. *Pers.* syn. 1. p. 218. n. 2. *Besser* fl. galic. 1. p. 182. n 274. *Curt.* fasc. 5. t. 16. *Römer* et *Schult.* syst. 4. p. 683. n. 1. *Smith* fl. brit. 1. p. 255. *Engl.* bot. t. 592. *Smith* prodr. fl. graec. 1. p. 154. *Hall.* helv. n. 579. *Hayne* Getr. Darſt. t. 43. *Sadl.* fl. pest. 1. p 179. n. 315. *Host.* fl. austr. 1. p. 293. u. 1. *Wimmer et Grab.* fl. siles. 1. p. 202. n. 308. *Mattuschka* enum. p. 50. *Cent.* siles 4. *Gaudin* fl. helv. 2. p. 133. *Willd.* enum. 1. p. 231. n. 1. *Mert.* et *Koch* Deut. Fl. 1. p. 227. n. 708. *Wetter* Cent. 7. *Hayne* Darſt. I. t. 43. *Roth* enum. 1. p. 683. n. 1. *Gmel.* bad. n. 335. *Lumnitz* poson. n. 223. *Schkuhr.* Handb. 1. p. 143. t 45. *Flor.* dan. t. 758. *Reichenb.* fl. germ. exc. p. 390. n. 2643. *Gaertn.* 2. t. 131. f. 5. *Peterm.* fl. lips. p. 174. *Sturm* fl. Deut.

---

licher Nachtſchatten; Raſewurz; Raſenwurzel; Schwindelbeere; Schlafkraut; Tollbeere; Tollkraut; Waſenkraut; Wolfsbeere; Windbeere; Wuthbeere; Wolfskirſche; Waldnachtſchatten; Säukraut; Schönfrau; Röhmerin.

Böhm: der Name Lilek, den man ſchon bei Czerňj und Claud. findet, wird manchen tollmachenden narkotiſchen Pflanzen gegeben, ſo wie noch jetzt in einigen Gegenden der Taumellolch (Lolium temulentum) Lilek genannt wird; daher auch Hajek die Belladonna zum leichtern Unterſchiede Lilek wětſſj zu benennen, nothwendig gefunden haben mochte. Lilek blaznowý. Zarda — Rulik.

Langſtedt in ſeinem allg. bot Repertorium führt ſie unter dem einzigen böhmiſchen Namen: Nemnica auf.

♄. 8. — Atropa *Hort.* cliff. 57. *Hort.* lips. 45. *Roy.* lugdb. 423. — Belladonna cabifera *Lam.* fl. franç. 2. p. 255. — Belladonna trichotoma *Mönch* method. p. 477. *Scopol.* carn. 2. n. 286. — Belladonne *Hall.* gött. p. 212. — Solanum majus, Herba Belladonna *Matth.* om. ed — Solanum melanocerasus *C. Bauh.* pin. 166. Solanum lethale *Clus.* hist. 2. p. 86. — Solanum majus *Camer.* erit. 817. *Dodon.* purg. 360. — Solanum bacca nigra cerasi simili. *Tabern.* 977.

β. albida *Opiz*!
Corollen weißlich.

Atropa Belladonna floribus albidis *Schmidt* fl. boëm. cent. 8. p. 43. n. 242.

Abbild.: *α Jacq.* aust. t. 309. *Curt.* lond. f. 5. t. 16. *Woodw.* med. bot. t. 1. *Engl.* bot. t. 592. *Bull.* herb. t. 29. *Flor*: dan. t. 758. *Sturm*! 3. 5. *Blackw.* t. 564. *Mill.* t. 62. *Chaum.* fl. med. 2. t. 61. *Schkuhr.* Handb. t. 44. *Fuchs* hist. 689. *Tabern.* Kräuterb. 977. f. 1. *Clus.* hist. 2. p. 86. *Dodon.* pempt 656. J. *Bauh.* hist. 3. p. 611. *Düsseld.* 1. t. 10. *Wagner* 1. t. 18. *Plenk.* t. 125. *Schmidt* fl. boëm. t. 304.

In Bergwäldern mit fetten Boden, beſonders auf mehrjährigen Holzſchlägen *α* Albrechtic, Chwogno, Podol Hft. Heřmannměſtec, Chozen, Wildenſchwert, Landskron, (Opiz!) Meidſtein (Eichberger!) Eule im Rieſengebirg (3122 Mattuſchka) Kleis (Kölbing) Golčjenikau (Jung) Gladnergehölz, Chriſtianberg, Krummau, (Jungbauer) Plan, Wolfsberg, pilſ. Kr. (F. W. Schmidt) Joachimsthal (Greiſel) Rieſengebirg (Kroker) Tabor Hft. Lomnitz, Lahna, (Hänke) Telecy dolik Hft. Zbirow (Jiraſek) Tepl (Konrad!) Teplitz (Erndtel) Ronsberg (Hocke) Hauenſtein (Tauſch, Opiz!) Landkron (Steinmann) Rezdažow, Janowic Hft. Wotic (Berchtold) Politſchka (Hněwkowſky und Eiſelt!) Eichelberg Hft. Hauenſtein (Walter, Reiß) Elbogen (Ortmann) Engelsberg bunzl. Kr., Friedland, Hammerſtein, (Petters) Königgrätz (Reichel!) Albertizen Wald ſaaz. Kr. (Olack) Böhmiſchkamniz (Zapf) Hohenfurth (Renning) Reichſtadt (Hockauf) Nirdorf (F. A. Fiſcher und J. C. Neumann) Počatek, Humpolec (Steinreiter!) Schüttenhofen (Seidl) Böhmiſchkamniz (Reſch!) Pakau, Hohenelbe (Joſephine Kablik!) Roll (Lorinſer!) Stěkna (Quadrat!) *β* Karlsbad auf dem Berge der ſchwarze Wald. (F. W. Schmidt.)

Blüht im Junius, Julius. Reift im Auguſt. ♃

Wurzelſtock dick, walzig-möhrenartig, äſtig und ſtockfaſerig, außen ſchmutzig gelblich, innen weiß. Stengel 3—6 ſelbſt 8′ hoch, aufrecht, ſtielrund, ſchwach gerillt, nach oben meiſtens 3-ſpaltig. Aeſte gabelförmig, ſammt den Blattſtielen, Blüthenſtielen und Kelchen fein flaumig-drüſenhaarig. Blätter am Stengel wechſelſtändig, an den Aeſten zu zweien beiſammen, die grö-

ſern elliptiſch, 3—6″ lang, 1½—2½″ breit, zugeſpitzt, an der Baſis in den 1½—2″ langen Blattſtiel ſpitz zulaufend, die kleineren 1½—2½″ lang, ¾—1½″ breit, an der Baſis mehr zugerundet und viel kürzer geſtielt, alle dicklich, kahl, nur unterſeits an den Nerven kaum merklich flaumig. Blüthenſtiele einzeln, ſelten gepaart, 9—12‴ lang. Kelchzipfel eiförmig, lang zugeſpitzt. Corolle 12—14‴ lang, 8‴ breit, α ſchmutzig grünlichgelb, mit bräunlichen Adern, am Saume ſchmutzig purpurbraun, ins violette, außen fein drüſenhaarig, (bei β) weißlich: Zipfel kurz und breit eirund, ſtumpf. Staubgefäße ungleich, etwas kürzer als die Corolle, am Grunde zottig-weichhaarig: Kölbchen rundlich. Fruchtknoten kugelich, 2furchig. Griffel länger als die Staubgefäße. Narbe köpfig-zuſammengedrückt. Beere auf den ſternförmig-ausgebreiteten Kelche ſitzend, kugelig, etwas niedergedrückt, herzkirſchengroß, glänzend ſchwarz, mit einem ſchönen violettrothem Safte und ſehr vielen blaßbraunen, etwas runzlichen Samen. Koſt. m. Fl. 2. p. 970. n. 971. mit Zuſ.

Innere Beſchaffenheit Atrope der Schönen. [471.]

(Atropa Belladonna p. 472.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Der Geruch der Wurzel iſt widerlich faſt den Kohlſtengeln ähnlich und betäubend; ihr Geſchmack iſt ſüßlich, etwas herbe, zuſammenziehend, bitterlich, widrig. Getrocknet iſt ſie ohne Geruch und von ſchwachem Geſchmack.

Brandt, Phöbus und Ratzeburg ſagen: ſie rieche, friſch durchſchnitten, ziemlich ſtark, dem friſchen Hollundermark etwas ähnlich, faſt narkotiſch. Brandes nennt den Geruch ſchwach honigartig.

Die ganze Pflanze riecht ſüßlich und ſchmeckt ekelhaft bitter.

Die getrockneten Blätter beſitzen kaum einen Geruch, ihr Geſchmack iſt krautartig, ſchärflich und etwas narkotiſch; nach Andern ekelhaft und bitter. Süß ſchmecken die Blüthen; die friſchen, mit einem purpurrothen Saft erfüllten reifen Beeren, beſitzen einen faden, dabei noch ſüßlich ſäuerlichen, hinterher etwas zuſammenziehenden Geſchmack.

Als weſentlichſter Beſtandtheil der Wurzel erſcheint der alkaloidiſche Stoff — Atropin genannt — an die 20 gr. in 12. Uncen, mit Aepfelſäure verbunden; ferner ein ſtickſtoffhaltiger Extraktivſtoff, von Brandes Pseudotoxin genannt.

Das Kraut enthält gleichfalls Atropin, nach Brandes an 85 gr. in 2 ℔ Belladonna und Pseudotoxin [*]); eben ſo die Beeren, welche unreif auch noch einen grünen, gereift einen rothen Farbe-

*) Durch Lübekind wurde nicht nur das Daſein des Atropin neuerlich beſtätigt, ſondern auch noch ein zweites Alkaloid, das Belladonin dargethan. (Mehr ſ. unten.)

ſtoff beſitzen. [*]) Er iſt grünlichbraun, von bitterlichem etwas ſalzigem Geſchmack und betäubendem Geruch.

8 ℔ med. Gew. des Saftes der Blätter, ſollen 1 ℔ Extrakt

---

[*]) Nach Melandri enthält die Belladonna: Grünes weiches Harz; thieriſchen Extraktivſtoff; oxydirbaren Extraktivſtoff; muköſe Theile; ſaure ſauerkleeſaur. Magneſia; ſauerkleeſaur. Kalk; ſalzſaur. Kali. (Ann. du Chim. XV. 221. — John chem. Tabel. 54.)

Nach Vauquelin: eiweißſtoffartige Subſtanz; ekelerregende (harzartige) Materie (Brandes Pseudotoxin), welches nach Vauqu. die narkotiſchen Wirkungen hervorbringen ſoll, was jedoch nach Brandes von beigemengtem Atropin herrührt; Holzfaſer, ſalpeterſaur. und ſalzſaur. Kali; Spuren von Ammoniakſalz; ſchwefelſaur. Kali und Kalk; phosphorſaur. Kalk; ſauern ſauerkleeſaur. Kalk; freie Eſſigſäure, und eſſigſaur. Kali; Eiſenoxyd, Kieſelerde. (Ann. de Chim. LXXII. 1809. 276. — Trommsd. J. XIX. St. 2. 119.) —

Die neueſte und ausführlichſte Unterſuchung rührt von Brandes her, wornach die friſchen Blätter enthalten: 0,70 Wachs; 5,84 harziges Blattgrün; 1,51 ſaures äpfelſaur. Atropin; 8,33 Gummi; 1,25 Stärkemehl; 13,70 Holzfaſer; 6,90 Phyteumakolla; 16,05 Pseudotoxin (Rep. II. 391.) mit äpfelſaur. Atropin und mit kleeſaur., ſalzſaur. und ſchwefelſaur. Kali, 4,70 löslichen Eiweißſtoff; 6,00 erhärteten Eiweißſtoff; 7,47 Salze, namentlich nach der Reihenfolge der größern Menge: kleeſaur. Kalk mit phosphorſaur. Kalk und Magneſia; ſaures äpfelſaur. Atropin; kleeſaur. Kali; äpfelſaur. Kalk; ſalpeterſaur., ſalzſaur. und äpfelſaur. Kali; äpfelſaur. Kalk; Spuren von kleeſaur. Kali und äpfelſaur. Atropin; äpfelſaur. Magneſia mit Spuren von kleeſaur. Kalk; ſchwefelſaur. Kali; ſalzſaur. Kali; eine Spur Ammoniakſalz; Eſſigſäure und Aepfelſäure — 25,80 W.; 2,05 Verluſt. (Buchner Rep. VIII. und IX. 40.) Das Atropin oder Atropium iſt aber von ſo ſchwacher alkaliſcher Natur, daß Pfaff u. A. an ihm gezweifelt, übrigens geruch- und geſchmacklos, kryſtalliſirt, im reinſten Zuſtande blendend weiß, mit Säuren zwar kryſtalliniſche Verbindungen eingehend, aber ſie nicht völlig zu ſättigen vermögend.

Auch Geiger und Haſſe ſtellten den eigentlich wirkſamen Grundſtoff und Träger der narkotiſchen Eigenſchaft der Bellad. das Atropin in ganz reinem Zuſtande dar, obſchon er von Einigen geläugnet wurde.

Peſchier will über dieß noch eine Atropinſäure in der Bellad. gefunden haben. (S. Dulk Pharm. Boruss. I. S. 265.) Das Pseudotoxin des Brandes iſt nichts anderes, als eine vegeto-animaliſche Subſtanz von ekelhaftem bitterm und narkotiſchem Geſchmack, ſtets mit etwas Atropin verbunden, von dem es nicht zu trennen iſt, daher man ihm auch den Namen falſchen Giftſtoff gab.

Mein nahm in Ermanglung des friſchen Krautes oder einer hinreichenden Menge eines gut bereiteten friſchen Extraktes, die trockene Wurzel der Belladonna. 12 Uncen Wurzel gaben eine Ausbeute von nicht ganz 20 gr. reinen Atrophins. (S. Lindes Berl. Jbuch. B. 33. Abth. II. 1833. pag. 88.). —

liefern. Nach Zeller gaben 4 ℔ im Durchſchnitte 5 Drach., das Maximum 5½ Drach.; das Minimum 4⅚ Drach.

Nützlichkeit. Außer der arzneilichen Anwendung der Heilkräfte, iſt uns kein Nutzen der Wurzel bekannt, es wäre denn die Angabe Einiger gegründet, daß ehemals aus ihrem ſchneeweißem Satzmehle — deſſen die Wurzel nach Waltls Unterſuchung an die 30 pCt. enthält — eine Schminke bereitet worden ſei.

Mit dem aus den Blättern gebranntem Waſſer, waſchen ſich die italieniſchen Damen, um eine ſchöne (weiße) Haut zu erhalten, und dieß iſt es auch höchſt wahrſcheinlich, dem dieſe Pflanze ihren italieniſchen Namen, welcher eine ſchöne Frau anzeigt, urſprünglich zu verdanken hat; nicht aber ihren Beeren, die, wie Einige der irrigen Meinung ſind, eine rothe Schminke abzugeben im Stande ſein ſollen. Daß dieß Waſſer eine überaus geröthete Haut mit großer Neigung zur Hautdrüſenentzündungen und Ausſchlägen erblaſſen, manches habituell gewordene Leiden derſelben verſchwinden machen könne, erhellet aus ihren unten angeführten Heilkräften.

Daß die Wurzeltriebe die leckerſten Biſſen der Hirſchkühe ſein, führt Camerar (Hortus medicus) an, wobei er ſich auf Tragus beruft.

Thierarzt Greve ſagt: die Pflanzenfreſſenden Säugthiere vertragen ungeheure Gaben dieſes Krautes; daher man es Pferden, Eſeln und Maulthieren, wie auch dem Rindviehe Pfundweiſe geben kann, ohne daß es ihnen ſchadet; und Schafe und Ziegen freſſen das Kraut wie Gras.

Daß Schweine und Kaninchen die Blätter ohne Nachtheil verſchlingen, bemerkt Whiſtling, Langsdorf u. a.

Faber ſagt: daß Ziegenböcke mit Gier über dieſe Pflanze herfallen, darnach in ſonderbare Bewegungen voll Luſt und Geilheit gerathen, endlich in einem Schlummer verſinken, aus dem ſie unbeſchadet ganz geſund ſich wieder erheben. (S. Faber's Strychnomania. 1677.)

Die Bienen ſollen die Blüthen dieſer Atropa, ungeachtet ſie giftig ſind, dennoch zuweilen beſuchen (Bjerkander.)

Die Beeren ſcheinen wilden Schweinen eine leckere Koſt zu ſein, indem Oelhafen (Siehe Abbildung und Beſchreib. wilder

---

Bilz fand in einen noch der alten preuſiſchen Pharmacop. bereiteten, ungefähr 1 Jahr alten Extrakt eine nicht unbedeutende Menge kryſt. Asparagin. (Ann. der Phar. XII. pag. 54 — 60. 1836. I. p. 126.)

Die Beſchaffenheit der Extrakte und and. Präparate ſiehe S. 478.

Die Aſche enthält freies kohlenſaur., ſalzſaur., ſchwefelſaur. Kali; kohlenſaur. Magneſia und Kalk; Eiſenoxyd, Kupferoxyd. (Berl. Jahrb. XX. 110.) —

Bäume) bemerkt; die Pflanze werde mittelſt der Abfälle dieſer Thiere häufig verpflanzt.

Die unreifen Beeren liefern eine ſchöne grüne Farbe für Miniaturmahler nach Tourneforts Bericht; aus den reifen ſoll — nach der Angabe Einiger — eine Schminke einſt in Italien bereitet worden ſein, daher der Pflanze der Name Belladonna dort gegeben wurde. Doch iſt dieß nichts weniger als gewiß, am wenigſten aber, daß der rothe Saft der Beeren dazu gedient, was auf bloßen Mißdeutungen zu beruhen ſcheint, auch von keinem alten Schriftſteller verbürgt wird. Daß man ein Schönheitswaſſer aus ihnen und den Blättern dieſer Pflanze in Italien bereitet, findet man hier und da bemerkt, und Matthiol als deſſen Zeuge angegeben; obſchon dieſer nur von einem, aus der ganzen Pflanze gebranntem Waſſer ſpricht, und bloß deſſen arzneiliche, keineswegs aber auch kosmetiſche Eigenſchaften kennen lehrt. [1])

Nach Damburney's Verſuchen ſind die Beeren zur Färberei untauglich.

Aus den Samen dieſer Kirſchen wird — „nach Völkerts Angabe" — in der würtembergiſchen Alp im Kilterthale des Fürſtenthums Hechingen, in dem Fürſtenthum Sigmaringen, und in der Fürſtenbergiſchen Baar ein goldgelbes, geruchloſes, mildſchmeckendes Oel, doch nicht ohne Nachtheil für die Geſundheit der Oeler gewonnen, welches als Brennöl und Speiſeöl (?!), zu nützen iſt. (Sieh landw. Encycl. Nachträge B. III. p. 603.) (Mehr ſiehe Schädlichkeit.)

Wurzel und Blätter d. Pf. ſind offizinell, und werden unter dem Namen Herba Belladonae vel Solani furiosi seu lethalis in den Apotheken aufbewahrt [2]), wie in frühern Zeiten deren Blüthen und Beeren; auch wird ein Extrakt aus dem ausgepreßten Safte der friſchen Blätter bei uns bereitet. (Andere Präparate ſiehe unten.) [3])

---

[1]) Ray ſagt: Bella donna Venetis aliisque Italis dicitur, quia ex ejus succo vel aqua destillata fucum conficiunt mulieres, quo faciem oblinunt et ex rubicunda pallidam efficiunt frigoris vehementia.

[2]) Die Wurzel wird von der 2 bis 3jährigen Pf., wovon die wildwachſende auf waldigen Anhöhen kräftiger als die an ſumpfigen Orten oder in Gärten gezogene iſt, im Frühjahr oder Herbſt eingeſammelt, ſorgfältig getrocknet und aufbewahrt. Die Blätter ſammelt man vor der Blüthe, trocknet ſie ſchnell und vorſichtig und bewahrt ſie mit der größten Sorgfalt auf; oder pulvert ſie ſogleich nach dem Trocknen, und hebt das Pulver in gläſernen wohlverpichten Flaſchen auf.

[3]) Zu den wichtigſten Zubereitungen (Praeparaten) der Belladonna gehören:

a. Der an der Luft, am beſten im luftleeren Raume oder mittelſt

Wenn gleich Wurzel und Blätter, wie die ganze Pflanze, zu den heftigſten narkotiſch ſcharfen Giften gehören; ſo werden ſie doch, gehörig und behutſam angewandt, zu einem höchſt wichtigen Arzneimittel, das die krankhaft erhöhte Senſibilität mächtig herabſtimmt, das Wirkungsvermögen erhöht, und in der Folge auch eine geſteigerte Thätigkeit des Gefäßſyſtems, bewirkt.

Lenhoſſek wendete nur die Wurzel an, und fand ſie im Keuchhuſten, beim krampfhaften Huſten erwachſener, bei dem chroniſchen Katarrhe, bei Schleimſchwindſucht im krampfhaften Aſthma, bei der dynamiſchen Hyſterie und Hypochondrie ſehr wirkſam.

Mit ausgezeichnetem Nutzen wird ſie auch, bei andern chroniſchen Krankheiten des nervöſen Syſtems, wie bei Geiſteszerrüttung, gegen ſkirrhöſe und carcinomatöſe Uebel, in der Waſſerſcheue (Hundswuth); äußerlich als Krampfſtillend, Schmerzlindernd und als Augenmittel angewendet.

---

des Marienbades eingedickte, aus den friſchen Blättern gepreßte Saft; demnach dieſer entweder rein, als succus inspissatus, oder als Extractum B. ex succo cum vel absque faecula p. erſcheint. b. Extrakte, welcher durch Abdampfung ſtarker Abkochuugen der getrockneten Blätter im Waſſer entſtanden, wie es die Vorſchrift einiger Pharmacop. verlangt. c. Extrakte, die mittelſt Mazeration der getrockneten Blätter im Weingeiſte bereitet werden. d. Der Syrup aus dem Safte gereifter Beeren. (Syrupus de baccis B.) e. Das abgezogene Woſſer (Aqua stillatit. de B. foliis.) f. Der damit bereitete Syrup (Syrupus cum B. aqua stillatitia paratus.) g. Die Tinkturen — verſchieden je nachdem die Reinheit und Stärke des dazu verwendeten Alkohols iſt. (Tr. de Bell. alcoholica.) h. Das gekochte Oel (Oleum Bellad.) i. Die Darſtellung der baſiſchen Subſtanz oder Alkaloides, namentlich des Atropin's. k. Belladonnapflaſter aus friſch ausgepreßtem Safte des Krautes oder dem Extrakte bereitet.

Welche Heilkräfte ſich von den Beladonna-Extrakten erwarten laſſen, hängt allerdings von dem bei deren Bereitung beobachteten Verfahren ab, daß ſelbſt das qualitative Verhältniß ihrer Beſtandtheile mannigfaltig abändert — ſie oft ganz unkräftig macht. Auch bedingt deren mehr oder weniger ſorgfältige Aufbewahrung, großen Theils ſelbſt ihr Alter deren Wirkſamkeit, indem ſie ſich, wie faſt alle Extrakte, insbeſondere narkotiſcher Art immer mehr zerſetzen, wodurch ihre Kräfte abgeändert, oft ganz zerſtört werden. So will man erfahren haben, daß ein aus friſchem Kraute bereitetes Extrakt, aus dem in Folge der Zeit Kryſtalle ausgeſchoſſen, welche nichts anderes als ſalzſaures Kali geweſen ſein ſollen, draſtiſche Wirkungen hervorgebracht.

Die große Verſchiedenheit der Extrakte und ihrer Wirkſamkeit, wird aus deren nachſtehenden analytiſchen Zuſammenſtellung deutlicher erhellen, wobei Pauquy's Bemerkung (S. deſſen Diss. de Bellad. Paris) — wie bei allen Extk. — nicht unbeachtet bleiben darf

Anmerkung. Die Wirkſamkeit der Belladonna wird eigentlich von einem narkotiſchen Alkaloide (Atropin), und zum Theile auch von dem azothaltigen Extraktivſtoffe (Pseudotoxin) bedingt. Das Atropin wirkt ſo ungeheuer ſtark, daß Brandes ſchon bei der Bereitung desſelben an Benommenheit des Kopfes, Rückenſchmerzen, Erbrechen u. ſ. w. litt.

Zu $^1/_{10}$ Gran nach und nach auf die Zunge gebracht, und dann ſoviel als möglich wieder ausgeſpieen, bewirkte es dennoch bei einem der Experimentatoren ungewöhnliche Trockenheit im Munde, plötzliche Unterdrückung der Speichelabſonderung, Zuſammenziehen des Schlundes, Schlingbeſchwerden, Betäubung, ſpäterhin Kopfſchmerz ꝛc. Erſt nach zwölf Stunden waren alle genannten Symptome verſchwunden. Nach Fuger und Heſſe, bringt die weingeiſtige Löſung des Atropins, ſchon in ſehr geringer Menge Vergiftungszufälle hervor.

Die Wurzel muß, wenn man auf ihre volle Kraft rechnen will, von einer zweijährigen Pflanze genommen, an einem ſchattigen Orte aber in keinem Luftzuge, weder an der Sonne

---

daß die Elemente der Vegetabilien in ihrer Verbindung ſo in einander wirken, daß zu Gunſten der auflöslichen Beſtandtheile ſich auch zum Theil jene mit auflöſen laſſen, welche ſonſt an und für ſich gar nicht oder viel weniger in dem angewandten Auflöſungsmittel (Menstruum) ſonſt löslich wären und von dieſen in ſich aufgenommen werden könnten.

So enthält der eingedickte Saft (Succus inspissatus) alles das was auch im wäſſerigen Extrakt, jedoch in geringern, kleinern Verhältniſſen enthalten iſt, namentlich: Stärkmehl, eine große Menge von Eiweißſtoff, etwa 15 pCt. Chlorophyll, Holzfaſer ꝛc., in welcher Miſchung das äpfelſaure Atropin gleichſam eingehüllt iſt.

Das wäſſerige Extrakt enthält etwas Stärkemehl, eine bedeutende Menge Gummi, Gallerte und auflöslichen Eiweißſtoff, eine vegeto-animatiſche Subſtanz, äpfelſaures Atropin. ꝛc.

Das geiſtige Extrakt. Extractum Bellad. aethereum enthält nach Rangue und Simonin:
a. Aepfelſaur. Atropin, b. eine harzige in Alkohol lösliche, c. eine harzähnliche gleichfalls in Alk. auflösbare, d. eine fettige harte, e. und fett weiche Subſtanz; dann einen ſchwarzbraunen, g. gelben, h. grünen Farbeſtoff, i. einen bittern Extraktivſtoff und k. eigenthümliches ätheriſches Oel. (S. Jour. de Pharmac. XIV. 255 auch Brandes Arch. XXVIII. 282.

Nach Planche und Condemanche werden nur die weingeiſtigen Auszüge als die wirkſamſten angegeben.

Auch Pauquy erklärte ſich für die Vorſchrift des Planche, indem der Extk. eine ſchöne grüne Farbe und viröſen Geruch hat, deſſen Wirkſamkeit größer als jedes andern geweſen, indem 1 gran mehr als 4 gr. des Ext. c. faecula, nach dem Pariſer Kodex bereiteten, gewirkt.

Die Formel des Planche iſt nachſtehend:

R. Folior. Bellad. siccat. j. p. — Alcohol. (20 — 22 Baumé) jv. p. Macerentur per 4 dies, et Reaum. 20 grad. calor. submit-

noch am Feuer getrocknet worden ſein. (Münch.) Am kräftigſten (giftigſten) iſt die Wurzel. (M. ſ. S. 478. 2. Afg. 2.)

Nach Waltl's Unterſuchungen bringen 2 gr. der getrockneten Wurzel aus ſandigem Boden — wie er an ſich ſelbſt erfuhr — nach 1 Stunde großen Schwindel, Kopfweh, Schlaffucht hervor und der Gang wurde ſchwankend. Im Leſen ſah er den Buchſtaben öfters, die Pupille war erweitert. Am auffallendſten war eine ungemeine Trockenheit des Rachens, ungeachtet er viel Waſſer getrunken, die lange nicht vergieng. Der Dampf eines Belladonna-Wurzeldekokts brachte ganz beſtimmt Neigung zum Schlafe bei ihm hervor. S. Buchners Repert. B. XXVII. S. 71.

Schon im Jahre 1728 wurde die Wurzel gepülvert — vom Richter — einem Bergmanne zum Schichthaufen am Oſterwalde, im damaligen Kurfürſtenthume Hannover als ein Geheimmittel (Arcanum) gegen die Hundswuth verkauft, ſpäter vom Paſtor Schmidt zu Lüttjenſchneen aber entdeckt, der jedoch die erforderliche Gabe nicht nach dem Gewichte, ſondern nach dem Maße angegeben; nämlich, für einen erwachſenen Menſchen vor dem Schlafengehen einen ganz kleinen Löffel voll oder eine Meſſerſpitze; nach 48 Stunden dieſelbe Gabe wiederholt; nach Verlauf eines gleichen Zeitraums, die dritte gegeben. Einem zweijährigen Kinde ward ⅛ der Meſſerſpitze gereicht. Viel beſtimmter hat ſich aber in Folge der Zeit Superintendent Münch und ſeine Söhne — beide Aerzte — über den Gebrauch dieſes Mittels nach eigenen Unterſuchungen und Erfahrungen ausgeſprochen, deſſen Berühmtheit und das darein geſetzte Vertrauen aufs höchſte geſteigert [1]), daß ſchon dadurch ſo tief begründet wird, weil der Bella-

---

tantur; cola et per chartam bibulam traice. Ex 4 partibus solummodo 3 distillent, et liquoris reliqua pars balneo m. evaporetur. Nachſtehende Vorſchrift iſt eine der zweckmäßigſten zur Bereitung des eingedickten Saftes oder eines Ext. Bell. c. faecula nach dem Paris. Codex. R. Folior. B. rec. q. l. — Contunde et succum exprime, cola per telam textus densioris. Divide effundendo in orbes planos faventinos, in vaporario reponendos, sub calore 35 ad 40 (43 — 50 Cent.) Ubi succus evaporaverit, usque dum siccus evaserit, aut saltem in molitiem constiterit pillulis aptam, eximatur, et vase clauso servetur ad usum.

Pauquy gibt nachſtehende Bereitung des gekochten Oeles: R. Folior recent. Bellad. contus. ℥j. Olei Oliv. ℥. ij. Per 24 horas supra arenam calidam digerentur, cola et exprime. In oleo expresso altera foliorum contusorum ℥ j. iterum, ut diximus maceretur; dein aquae totam usque ad evaporationem coquatur tunc cum expressione cola, feces separa, et oleum pro fotu servetur.

[1]) Mehreres ſiehe Münch: Kurze Anleitung wie die Belladonna ſowohl bei Menſchen als bei Thieren im tollen Hundesbiß anzuwenden ſei.

donna Grundmiſchung ein mit ungeheuerer Kraft erfülltes Prinzip enthält, und man unter den durch ſie veranlaßten Vergiftungserſcheinungen, dieſelben Symptome wahrnimmt, welche auch zu den Wirkungen des Biſſes wüthender Thiere weſentlich gehören. Doch ſcheint die Belladonna ihre Macht dieſe ſchreckliche Krankheit

---

Göttingen 1783; — und praktiſche Anleitung, wie und in welchen Fällen die Belladonna bei den Thieren in der Landwirthſchaft anzuwenden iſt. Stendal 1787.

Anwendung der Belladonna-Wurzel in der Waſſerſcheu nach J. H. Münchs Erfahrung und Vorſchrift.

Unter der großen Anzahl von innern Mitteln, die man gegen die Waſſerſcheu empfohlen hat, ſteht die Belladonna gehörig angewendet, ſowohl um den Ausbruch derſelben vorzubeugen, als auch gegen die ausgebreochene Krankheit, oben an; wenn nebſt den inneren Gebrauche dieſes Sicherungsmittel die ſorgfältigſte und unverdroſſendſte Reinigung der äußern Wunde, nicht vernachläſſiget wird.

Als äußerliche und innerliche Behandlung iſt folgende Vorſchrift zu beobachten:

Weil nach dem Biße eines wüthenden oder auch nur wuthverdächtigen Thieres, die Ausleerung oder Zerſtörung des Giftes vor allen andern Dingen und ſo ſchnell als möglich geſchehen muß, um ganz ſicher zu ſein, damit es nicht eingeſogen wird; ſoll:

a) ohne Zeitverluſt die Wunde oder die beſudelte Stelle der Haut mit lauwarmen Waſſer, worein viel Holzaſche gerührt worden; oder mit ſcharfem Salzwaſſer; oder mit Eſſig; im Nothfalle mit Urin ſorgfältig und wiederholt gewaſchen und gereinigt werden.

b) Wo es die Lage und Beſchaffenheit der Theile geſtattet, iſt es am rathſamſten, ſogleich die wunden Stellen auszuſchneiden.

c) Iſt dieß nicht thunlich, ſo mache man wenigſtens ohne Zeitverluſt mit einer Lanzette mehrere Einſchnitte in die Wunde, damit ſie von allen Seiten ſtark blute, man kann auch Schröpfköpfe ausſetzen um die Blutung zu verſtärken; und waſche dazwiſchen die Wunde mit einer ſchwachen ordin. Lauge, oder mit Salzwaſſer.

d) Dieſes erwähnte Scarificiren und Schröpfen geſchieht am beſten, bei ſehr tiefen Wunden, und in Theilen, wo ſehr große Gefäße, Nerven, Flachſen u. ſ. w. liegen; bei kleinen nicht zu tiefen Wunden; oder wenn das Gift nur oberflächlich an der Haut angebracht iſt, und bei Zaghaftigkeit des Verunglückten, kann man, um das vielleicht noch vorhandene Gift ſicher zu zerſtören, und zugleich eine wohlthätige Eiterung zu bewirken, das Brennen mit einem glühenden Eiſen, ſo wie Höllenſtein und ähnliche Aetzmittel anwenden.

Das glühende Eiſen muß um den ganzen Umfang der Wunde geführt werden, und nach der Beſchaffenheit des Ortes, der Tiefe und Richtung der Wunde, muß es ſeichter oder tiefer eindringen, damit es mit jedem Punkte der Wunde in Berührung kommt.

Das Anbrennen ſoll zwar gleich geſchehen, doch darf es auch einige Zeit nach dem Biße nicht vernachläſſiget werden, denn oft bleibt das Wuthgift mehrere Stunden örtlich.

(die Hundwuth) heilen zu können, mit dem Bilſenkraute und den Stechapfel zu theilen, obſchon auch in manchen Fällen die viel zu großen wie viel zu kleinen Gaben, deren öftere oder ſeltenere Wiederholung oft einzig und allein die Hoffnung der durch ſie zu erzielenden Heilung leicht vereiteln können.

Fürchtet Jemand das Brennen mit den glühenden Eiſen zu ſehr, ſo kann man, wenn die Wunde an einem fleiſchigen Theile iſt z. B. an den Waden, den Schenkeln, den dicken Theilen des Armes u. dgl. und dieſelbe mit einer Lanzette ringsherum ſo eingeritzt worden, daß ſie ſtark blutet, nach einem ſattſamen Bluten und geſchehener Abtrocknung, die Wunde mit einer gewiſſen Menge Schießpulver einreiben und aufſtreuen, und das Pulver dann anzünden, damit das Feuer die tiefſte Stelle treffe.

Bei weiten, zerriſſenen, zerfetzten Wunden, hat dieſe Art des Brennens durch Pulver, nicht ſelten den Vorzug vor dem glühenden Eiſen.

e) Auf jedem Fall muß man der größeren Sicherheit wegen, mehrere Wochen lang, auf Offenhaltung und Eiterung der Wuude bedacht ſein. Dieß geſchieht mit der Baſilikumſalbe (1 Unc.) der man 1 dr. rothen Praecipitat beimiſchen kann, u. a. reizenden Mitteln. Wo die Wunde nicht gut eitert, pflegt man ſtatt andern Mitteln, das ſpaniſche Fliegenpulver einzuſtreuen, und gibt zur Bedeckung das Blaſenpflaſter, welches größer als der Umfang der verletzten Stelle iſt.

Nächſt dieſer äußern Behandlung der Wunde wird die Wurzel der Belladonna in Pulverform nach der Anzeige des Alters des Verwundeten, und nach Anleitung der folgenden Tabelle in drei ſteigenden Gaben mit Zucker abgerieben oder auch mit einer Flüſſigkeit gereicht; nämlich: die erſte Dosis läßt man ohne Aufſchub nehmen, nach 48 Stunden reicht man die zweite, und nach abermals 48 Stunden die dritte Dosis.

Folgende Tabelle bezeichnet nach dem Alter des Verwundeten die beſtimmte Gabe der Wurzel.

Jahre	Gabe des Pulvers		
	Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.
1	1 gran	1½ gran	1½ gran
2	2 —	2 —	2 —
3	2 —	2⅓ - 3 —	2½ - 3 —
4 bis 5	2½ —	3 - 3½ —	3½ —
6 — 7	4 —	4½ —	5 - 5½ —
8 — 9	4½ —	5 - 6 —	5 - 6 —
10 — 11	5 —	5½ —	6½ —
12 — 13	6 —	7 —	8 —
14 — 16	6½ —	7½ —	8½ —
17 — 50	10 —	12 —	13 - 14 —
50 — 60	6 —	8 —	9 —
60 — 70	4-5 —	6 - 7 —	6 - 7 —
70 — 80	3 —	4 —	4 —

Immer noch bleibt dieſer Pflanze unter der groſsen Zahl der Vegetabilien, welche gegen die Waſſerſcheu gerühmt werden, allen Erfahrungen und Theorien nach, die erſte Stelle eingeräumt.

In Ungarn wird die Wurzel mit Milch gekocht gegen die Gicht gebraucht. (Arnemann.) Wie Wirn berichtet, ſo ſollen die Wallachen in Siebenbürgen, mit dem aus der Wurzel gepreßten, in die Hüfte eingeriebenen Saft die Koxalgie heilen. (S. Wirn de Lamüs Francof. 1566.)

Zu Matthiol's Zeiten, ſuchte man in Italien läſtige Schmarotzer dadurch ſich vom Halſe zu ſchaffen und für eine kurze Zeit ganz untauglich für ihr Geſchäft zu machen, daß man ihnen etwas von der Wurzel beigebracht, wodurch ſie betäubt wurden und alle

---

Dieſe Gaben ſind immer noch etwas ſtark, und mehr für feſte, hart gewöhnte Perſonen, als für Schwächliche, Frauenzimmer, denen man immer 1 — 2 gr. nach den Jahren weniger gibt. Schwangern gibt man in der erſten Doſis 3 gr. und in der zweiten und dritten nicht über 4 bis 6 gr. Das Pulver der Wurzel iſt immer ungleich wirkſamer als jenes der Blätter, daher darf man vom erſteren die Hälfte ſo viel, als von den Blättern reichen.

Die gewöhnlichſte Wirkung welche ſich auf den Gebrauche des Pulvers der Wurzel zumal der erſten Doſis zu ereignen pflegt, ſind nach Verſchiedenheit der Naturen, ſtarke Ausleerungen durch Schweiß (der hülfreichſte Umſtand), oder durch Urin, oder auch durch den Stuhl; und es vermehrt die Hoffnung einer glücklichen Geneſung, wenn nach dem Gebrauche dieſes Mittels, eine Geſchwulſt des verwundeten Theiles, und der nahe liegenden Gegend der das Gift mitgetheilt worden iſt, erſcheint, zumal wenn der Verwundete nicht reichlichen Schweiß bekommen ſollte. Dieſen noch zu befördern, muß er nothwendig ſich im Bette aufhalten, und fleißig warmen Hollunder- und Kamillenthee trinken.

Kommt es beim Gebrauche der Belladonna zu einer Trockenheit im Halſe, Starrſehen der Augen, Schläfrigkeit und krampfhaften Zufällen, wozu es, wenn das Mittel wirkſam ſein ſoll, in einer mäßigen Gabe kommen muß, ſo hat man nichts übles zu befürchten; ſolche Zufälle vergehen mit der Wirkung des Mittels. Bei allenfalls ſich ereignenden heftigen Zufällen iſt warme Milch taſſenweiſe getrunken, das wirkſamſte Gegenmittel.

Hat der Verwundete von der Wirkung dieſer erſten Doſis ſich erhohlt, ſo wird ihm, nach Verordnung das zweite und dritte Pulver gegeben. Erregte aber das erſte Pulver Durchfall, uud hat ſich dieſer noch nicht in der Zeit gelegt, wo das zweite Pulver genommen werden ſollte: ſo wird der Gebrauch ſo lange ausgeſetzt, bis die Diarrhöe aufhört.

Jene Geſchwulſt des Theiles, welche gemeiniglich bei der erſten Doſis ſich ergibt, wenn kein Schweiß erregt wird; pflegt bei dem zweiten Pulver ſchon weniger, und bei dem dritten faſt gar nicht mehr wahrgenommen zu werden. Dieß iſt das beſte Zeichen.

Eßluſt verloren. *) Nach **Gmelin's** Angabe ſoll ſie auch als ein Aphrodisiacum verwendet worden ſein.

Runge fand, daß von der Baſe der Wurzel (und Blätter) ſchon $^1/_{1520}$ gr. hinreiche um die Pupille 5 Stunden lang zu erweitern, demnach er in Vorſchlag gebracht, dieſe Empfindlichkeit des Auges zu gerichtlich mediziniſchen Unterſuchungen in Vergiftungsfällen zu benützen. S. **Runges**. Neueſte Phytochemiſche Entdeckungen Lief. 1. 1820. S. 63.

Zuweilen pflegt ſich, beſonders während des Gebrauches der Belladonna, ein beſonderes Ziehen in den wunden Stellen, einzuſtellen; ſollte dieß aber noch nachher empfunden werden, ſo muß mit dem Gebrauch der Pulver von 48 zu 48 Stunden, mit andern drei oder ſechs Doſen fortgefahren werden.

So lange die Wunden noch mißfärbig ausſehen, erhabene Ränder oder Lefzen haben, und jauchartig ſind, ſo lange iſt die Fortſetzung der Kur nothwendig.

Erweichende Klyſtiere ſind in jedem Falle nothwendig; **Münch** lobt überdieß in den Zwiſchentagen warme Bäder.

*) Caeterum non minus lethiferum est Solanum majus, quod vulgo Italis appellatur herba bella donna — ſagt Matthiol — cum non solum ejus baccae devoratae sed ipsa quoque radix quandoque ioci causa parasitis exhibita, qui ad lautas mensas, etiam invitis dominis, accedere solent, oblectamenti non parum convivantibus afferre soleat. Siquidem si cultello derasa scrupuli pondere in vini sesuncia maceretur horis ad summum duabus, et deinde percolato diluto, ac digito presso, id vini recentis addatur, quod poculum repleat, totumque potandum propinetur, fit paulo post, ut qui biberint nihil prorsus edere possint, magno spectantium oblectamento: verum qui hoc fuco utuntur, priusquam mensae assideant, parasitos ad ientaculum invitant, ut fucatum vinum propinent. Discutitur fucus a risu aceto potui dato. Id enim praesentaneum antidotum est. — Sed animadvertendum est, ne modus excedatur, nam si propinetur copiosius, strangulando interficit. V. Matth. Commt. Diosc. in lib. VI. p. 986.

Noch ein anderer Frevel ähnlicher Art wurde — wie **Lobel** uns wiſſen läßt — von den Quackſalben in Italien mit dieſer Wurzel, ſeiner Zeit, getrieben, wodurch ſie zum Erſtaunen des Volkes den Durſt der Lechzenden, beinahe augenblicklich zu vertreiben wußten; was aber nicht ſelten die übelſten Folgen gehabt.

Memoranda hujus radicis facultas — ſind **Lobels** Worte — qua nugivendi Agyrtae in Italia plebeculae attonitae concursum plausum et pecuniam captant: tantillum namque radicis admodum sitibundis conservae saccharatae Rosarum, violarumve cuilibet addunt, atque deglutienda dant citissimo adversum sitim, etiamsi quis ea propemodum enectus foret, levamento et refocillamento, sed nequissimo: stupefactis namque ut reor faucium interioribus nervulis ad oesophagum imum, languet prorsum appetentia, prae-

Es iſt außer allem Zweifel geſetzt, daß die Blätter der Belladonna minder wirkſam als deren Wurzel ſind, weil ſie weniger Atropin enthalten ¹); daher beinahe eine doppelte Gabe der Blätter erforderlich iſt, um dieſelben Wirkungen wie dieſe hervorbringen zu können. — Friſch zerſtoßen, oder in kleinen, geſchloſſenen Räumen getrocknet, verbreiten die Blätter einen widrigen Geruch, welcher den Kopf ſehr einnimmt, Schwindel und Kopfweh macht, beſonders auffallend aber wirkt deren Ausdünſtung auf die Augen, indem ſie die Pupillen ſchnell erweitert.

Der Saft der Blätter wurde einſtens zu allerlei zuſammengeſetzten Giften, Liebestränken u. dgl. m. verwendet. Auch bemerkt noch Wiern, daß ſich im XVI. Jahrhundert Poſſenreiſſer mancherlei Salben aus Belladonnablättern bereitet, bedienten, um ſich

---

sertim potus et interdum cibi, unde postea male habent, nisi repente colluant aceto guttur et quippiam Absynthites vini aut Theriacae deglutiant. (V. Lobelii stirpium adversaria nova p. 103.)

¹) Lemery zog aus den Blättern mittelſt trockener Deſtillation: Waſſer, Oel und ein flüchtiges Salz; Subſtanzen, welche bei dieſer Art der Unterſuchung die giftigſten wie die unſchädlichſten Vegetabilien liefern, mit Ausnahme jener die azotiſche Prinzipe enthalten, wo ſich dann Stickgaß aus ihnen entwickeln kann, und die Kohle der Verbrannten mehr und weniger Spuren blauſauern Kalis (hydrocyanate de potasse) an ſich trägt.

Nach Pauquy erhält man aus 1 Kilogramme der Blätter 90 gran Atropin, ſelten mehr.

Der friſchen ſaftigen Blätter 1 ½ dr.. wiegen getrocknet 18 bis 20 Gran (Pauquy a. a. P.)

Die zerquetſchten in Milch verſenkten Blätter machen, daß ſich deren ölige Theile ſogleich herausſcheiden und auf die Oberfläche ziehen, wobei jedoch die Milch weiß und flüſſig bleibt. (V. Darris Diss. inaug. de Atropa Bell Lipsiae 1776.)

Nach Lübekind neueſter Unterſuchung der Belladonna-Blätter iſt das Daſein zweier Alkaloide in dieſer Pflanze feſtgeſtellt, wovon das eine flüchtig, mit Waſſer deſtillirbar iſt, und im reinen Zuſtande in Kryſtallen dargeſtellt werden kann. Die andere Baſis iſt flüchtig und ähnelt ſehr dem Ammoniak; dieß iſt L. Belladonin zum Unterſchied von Atropin ſo genannt. Es beſitzt eine außerordentliche Aehnlichkeit mit dem Ammoniak und iſt nur wenig giftig; indem 2 Gran hievon nüchtern genommen, nur ſtarkes Brennen im Halſe verurſachten und den Kehlkopf etwas zuſammenzogen. —

Aus der Abh. v. Brandes über dieſen Gegenſtand erhellet, daß derſelbe die Salze dieſer Baſe dargeſtellt und die Baſe ſelbſt bei ſeinen Verſuchen ſie zu iſoliren, in concentrirter wäſſeriger Auflöſung erhalten hat. (Mehr ſ. Archiv der Pharmacie v. Brandes u. Wackenroder 1839. B. LXVIII. Hft. 1.

in ſeltſame konvulſiviſche Bewegungen zu verſetzen, und damit Zuſeher zu unterhalten ꝛc. (M. ſ. Wiern a. a. O.)

Ausgezeichnet iſt vor Allem die Schutzkraft der Belladonna, gegen den gefahrvollen, oft höchſt verderblichen, epidemiſch herrſchenden Scharlachausſchlag, wie ihre Heilſamkeit im Verlaufe dieſer Krankheit und deren Nachwehen; durch genaue Beobachtung und ſtrenge Prüfungen mehrerer unpartheiſcher Aerzte beſtätigt, ſelbſt von Hufeland bewährt gefunden. Hahnemann gebürt unbeſtreitbar das Verdienſt, auf dieſe Heilkräfte der Belladonna der erſte aufmerkſam gemacht zu haben, und zu den intereſſanteſten Entdeckungen unſerer Zeit gehört ohne Zweifel, daß durch den innern Gebrauch ſehr kleiner Gaben dieſes Pflanzenſaftes ſolches erzielt werden könne.

Hahnemann gibt den friſch ausgepreßten Saft der Blätter, entweder an der Sonne eingedickt oder mit gleichen Theilen Weingeiſt vermiſcht. — Als Vorbeugungs- und Schutzmittel des Scharlachausſchlages, ließ er urſprünglich 1 gr. des Extraktes in 1 Unce deſtillirtem Waſſer auflöſen, und davon jedem Kinde ſo viele Tropfen als es Jahre alt iſt, einmal täglich geben; ſpäter aber eine ſolche Verdünnung bereiten, daß nur $\frac{1}{24}$ Milliontheil eines Granes 1 Tropfen enthält, wobei ſich Hahnemann noch deutlicher dahin ausgeſprochen: daß die Schutz- und Heilkraft der Belladonna, eigentlich auf den glatten Scharlachausſchlag bezogen werden müſſe.

Hufeland ſelbſt forderte wiederholt zur Anwendung der Belladonna auf, und wollte es zur Gewiſſensſache gemacht haben, dieſes, in kleinen Gaben (völlig unſchuldige) Mittel zum Schutz vor dem Scharlachfieber und zur Verhütung der Epidemien, ja nicht zu verſäumen. [1])

---

[1]) Die bisher am häufigſten und mit dem größten Nutzen angewendete Formel — welche daher als Normalformel aufzuſtellen iſt — und die Regeln zur Anwendung dieſes Schutzmittels, ſind nach Hufeland wörtlich folgende:

R. Ext. Belladonnae, e succo recenter presso, et lenissimo calore parati Gr. iij.; solve in aq. Cinnamom. Unc. j.

Dabei iſt von der größten Wichtigkeit darauf zu ſehen, daß das Extrakt friſch, oder wenigſtens immer von dieſem Jahre und mit großer Sorgfalt bei ſehr geringem Wärmegrade bereitet ſei.

Von dieſer Miſchung werden einem Kinde von 1 Jahre 3 Tropfen täglich gegeben, und dann für jedes Jahr 1 Tropfen mehr, bis zu 12 Tropfen, über welche Gabe man nicht hinausgeht. Dieſer Gebrauch wird ſobald als möglich, bei der nahenden Gefahr angefangen, da die Erfahrung zu beweiſen ſcheint, daß ein 8- bis 14tägiger Gebrauch erforderlich iſt, um die Umſtimmung in den Körper hervorzubringen, welche zur Aufhebung der Empfänglichkeit für den Anſteckungsſtoff erforderlich iſt. Der Gebrauch dauert ſodann in der näm-

Eben ſo wirkſam wie im Scharlach, haben neuere Erfahfahrungen ſie gegen den Rothlauf (Erysipel) des Geſichts und der Kopfbedeckungen — in ſehr kleine Gaben — dargethan; namentlich 1 gr. des Extrakts in 16 Unc. Waſſer aufgelöſt, alle 3 Stunden zu 2 Eßlöffeln gegeben, wurde im Londner Hoſpital von Liſton mit dem beſten Erfolg in dieſen Krankheitsformen angewandt und daher ſehr empfohlen. (S. Frorieps Notizen 1836. N. 1037. — N. 47.

Mit den Belladonna=Blättern in Pulver, heilte Hofmedikus Nenning einen Pemphygus etc. etc.

Im Keuchhuſten war die Belladonna — beſonders vom Schäffer — in dem erſten oder katarrhaliſchen Stadium als wahrhaft ſpecifiſch erklärt; ſo daß, er nie in ſeiner vollen Kraft ausbrechen kann, wobei die nach dem Gebrauche desſelben eintretende Geſichtsröthe das Hauptkennzeichen der richtig getroffenen Gaben, bei der Darreichung dieſes Mittels abgibt. (S. Horns Archiv XI. 1. 139. ꝛc.

Jahn bediente ſich im Keuchhuſten des Aufgußes von ½—1. Sc. der Hb. Bellad. mit 3—4. Uncen kochendem Waſſers und gab hiervon alle 3 Stunden 1 Theelöffel; bei erwachſenern Kindern 1 Eßlöffelvoll. (S. deſſen Kinderkrankh.)

Ettmüller ließ 1 Sc. mit 4 Unc. Waſſer aufgießen, und Kindern davon alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffelvoll nehmen.

Schäffer wandte einen Syrup an, der aus einer Abkochung von 2 dr. der Blätter und 1 dr. der Wurzel in hinreichender Menge Waſſers bis auf 1 ℔ eingekocht, und mit der erforderlichen Menge Zucker verſetzt, bereitet wurde. Er reichte ihn zu 1 dr. bis zu einer ½ Unc. 2 bis 3 Mal im Tage Kindern, die ihn wegen ſeiner Lieblichkeit auch gerne genommen.

Aeußerlich bedient man ſich der friſchen, wie getrockneten Blätter. Erſterer ganz ſaftig, oder über heißer Aſche welk geworden, oder vom ſiedenden Waſſer abgebrüht; auch friſcher zerquetſcht; Letzterer theils in Form von Streupulver oder im Breiumſchlage, als Aufguß oder Abkochung zu Waſchungen, Fomentationen und Einſpritzungen. So empfiehlt Autenrieth die Abkochung (1 Th. zu 20 Th.) zum Einreiben gegen ſchmerzhafte Hüftgelenkkrankheiten. Auch werden Dekokte der Belladonna gegen ſkrophulöſe Verhärtungen, ſchmerzhafte Geſchwülſte, beſonders bei der weißen Geſchwulſt der Gelenke, des Kniees, der Knöchel ꝛc. angewendet.

Hier und da, ſucht man die Pflanze in Salben und Pflaſtern

---

lichen Doſis ſo lange fort, als die Epidemie oder die Gefahr der individuellen Anſteckung dauert. Bei ſehr dringender Gefahr, in der Höhe der Epidemie, großer Gefährlichkeit derſelben und ſehr nahen Umgang mit Scharlachkranken, wird die Gabe noch um einige Tropfen vermehrt.

als auflöſendes, zurücktreibendes, ſchmerzſtillendes Mittel; ſo wie bei ſkirrhöſen Verhärtungen, Krebsgeſchwüren u. d. g. in Anwendung zu bringen.

In letzterer Krankheitsform hat man nicht ſelten, bloß die zerquetſchten friſchen Blätter ſehr heilſam befunden. König ſagt: ſie vermögen dem offenen Krebſe Schranken zu ſetzen, wenn man ſie, in einem bleiernen Mörſer zerſtoßen, auf die leidenden Stellen legt. (König Regnum Vegetab. 1688. p. 87.)

Bei eingeklemmten Brüchen haben ſich Klyſtiere von Aufgüßen der Belladonna-Blätter nützlich dargethan, was jedoch mit der größten Vorſicht zu geſchehen hat. (Mehr ſ. Schädlichkeit.)

Auch hat man das Rauchen der Belladonna-Blätter gegen krampfiges Aſthma empfohlen.

Daß man ſich, überhaupt genommen, der Blätter der Bellad. eben ſo — wenigſtens äußerlich — wie jener des Solani off. oder Sola. nigri bedienen könne, waren Viele der Meinung. (S. Ettmüller.)

Die Beobachtung, daß die an die Schläfe gelegten Blätter den Augenſtern erweitern und den Augapfel unbeweglich machen (Ray hist. plant.); daß kein Mittel ſo ſchnell die zuſammengezogene Pupille, als einige Tropfen des Aufgußes auf das Auge gebracht, zu erweitern vermag, und daß dieſer Lähmungszuſtand nur vorübergehend ſei, ließ die Belladonna in Augenkrankheiten höchſt wichtig werden, namentlich: a) Um die hintern Theile des Auges beim Einfallen des hellen Lichtes gehörig ſehen und unterſuchen zu können. b) Zur Erleichterung mancher Staaroperationen; wie bei der Auszuehung, den Durchgang der Linſe zu erleichtern. c) Bei Vorfall der Iris in einer Hornhautwunde oder in einer Oeffnung von einem Hornhautgeſchwür. d) Bei Iritis mit den Phänomenen der Myosis und beſonders mit Neigung zur Exſudation plaſtiſcher Lymphe am Pupillarrand. e) Bei Myosis u. d. m.

Zu dieſem Behufe werden entweder von einer Auflöſung des Extrakts, oder von einem Aufguß der Blätter einige Tropfen auf das Auge getröpfelt, oder endlich auch wohl ein gequetſchtes friſches Blatt auf die Augenlieder gelegt. Gewöhnlich fängt ſchon die Erweiterung der Pupille, ohne irgend eine weitere ſichtbare Nebenwirkung, nach 20—40 Minuten an, und dauert nicht ſelten 24 Stunden und darüber.

Der Saft gereifter Beeren [1]) mit etwas Zucker zu

---

[1]) Pauquy ſagt: er habe darin ein Alkali gefunden ähnlich dem Solanin des Desfosses: einen Farbſtoff, der im Waſſer löslich iſt; ſchleimige Theile; äpfelſaures Solanin, Holzfaſer, ſchwefel-, phosphor- und hydrochlorſaures Kali. 2c. — Daß der Saft, obgleich er Säuere verräth, dennoch das Gerinnen der Milch verhindere, hat Haller angemerkt.

einem Syrup eingekocht [1]), erklärte Gesner für ein eben ſo zweckmäßiges als kräftiges Mittl zu einem kleinen Löffelvoll gegeben, um Beruhigung und Schlaf herbeizuführen, Schmerzen zu ſtillen, unmäßige Ausleerungen zu beſchränken, und die Ruhr zu heilen. [2])

Die Weſtphäler, Dithmarer, dann die Inſaſſen der Grafſchaft Teckelnberg, bedienen ſich der zerſtoßenen Beeren der Belladonna mit Bier, als eines Heilmittels in der herumirrenden Gicht, (vorzüglich veralteten Rheumatiſmen) die ſie Varen nennen. — Schon der alte deutſche Name Wahrenkraut bezeichnet, die uralte Anwendung dieſes Mittels gegen die Gicht, welche man ehemals die Wahren nannte. [3])

Mit Branntwein aufgegoſſen ſind ſie in aſthmatiſchen Leiden, oft heilſam befunden worden. (S. Fränk. Samml. 1. o. 124.)

Den Samen [4]) werden harntreibende Kräfte von Einigen zugeſchrieben.

Daß man aber beſſere und ſicherere Mittel beſitze dieſer Heilanzeige zu entſprechen, bemerkt Oettingen; auch iſt nicht zu bezweifeln, daß ſie etwas von dem narkotiſchen Prinzip beſitzen, welches die ganze Pflanze durchzieht; wie es die heftigen Zufälle ſelbſt darthun, welche man nach derem Verſchlingen erfolgen geſehen. (S. Nova acta. Nat. Cur. V. II. et 1761.)

Das aus der ganzen Pflanze gebrannte Waſſer [5]), hat einen nicht unangenehmen Geruch, und beſitzt unbe-

---

[1]) Die Formel hierzu gibt Pauqny alſo an: R Succi bacc: (matur.) Bella. recentis per chartam trajecti ℥. j — Sach. albi puriss. Unc. 15 Solvatur sacharum sub ipso tepidi aeris calore, in vase vitreo aut faventino et fiat sirupus. (V. Pauquy. l. c.)

[2]) Pastor quidam in Chersoneso Cimbrica adversus dysenteriam morbum eo loci contumacissimum et contagiosissimum, summo cum fructu et successu decumbentibus propinavit vinum cui infusae sunt baccae Solani. Non solum enormem fluxum sistunt et dolorem demulcent verum malignitatem in sudorem resolvunt. Ephem. Germ. An. 13. Obs. 64. — V. Ray Hist. pl.

[3]) Mehreres ſiehe Vieri Tract. de Varenis qui exstat. L. 3. Epist. u. Miscell. Med. Henr. Smetii p. 227. S. 563. — Wier's Arzneibuch von dem Schnurbauch, von den Waaren u. ſ. w. Frankfurt 1588.

[4]) Außer der Bemerkung Bocler's (Cynos. mat. med. p. 820.) der ſie bloß ſchleimig nennt mit etwas flüchtigem verſehen, kennt man noch ihre bedeutende Menge fetten Oeles, mit etwas Narkotiſchem verbunden.

[5]) Pauquy gibt in ſeiner Inauguraldissertation (de la Belladonne, considerée sous ses rapports Botanique, Chimique, Pharmaceutique, Pharmacologique et Therapeutique. Paris 1825.) die Formel zur Bereitung dieſes Waſſers mit nachſtehender Bemerkung:

Aqua stillatitia de Belladonnae foliis. R. Foliorum Atropae Bellad. recentium ℥. ij Aquae communis ℥. vj.

ſtreitbar einige Kräfte, die dieſem Präparate auch ſeiner ſanftern Einwirkung wegen, einen höhern Werth geben und nicht unwürdig machen, der Vergeſſenheit entriſſen zu werden.

So fand man — wie uns Matthiol deſſen verſichert — daß 2, höchſtens 3 Eßlöffeln voll dieſes Waſſers innere Entzündungen beheben; dieß ohne allen Beſchwerden, wenn man ſich nur viel nachzutrinken hütet.

Daſſelbe leiſtet das Belladonna-Waſſer auch äußerlich angewandt, im Rothlaufe, heiligem Feuer und andern entzündlichen Leiden dieſer Art. (S. Matthioli Comment. Solanum majus sive Herba Belladonna p. 756.)

Wie das Waſſer als koſmetiſches, die Haut zart und weißmachendes Mittel, der weiblichen Eitelkeit dienen könne; wird hieraus erſichtlicher. (Mehr. ſ. Schädlichkeit.)

Pauquy und Segales haben durch Verſuche an Thieren dargethan, daß deſtillirtes Belladonna-Waſſer dieſelben Wirkungen, wie das Atropin; jedoch in viel ſchwächerm Grade hervorzubringen, im Stande ſei.

Unter den Mitteln, die zur Heilung kranker Thiere verwendet werden; iſt die Belladonna eines der Wichtigſten.

Nach Paſtor Schmidt wird einem, vom wüthenden Hunde gebiſſenen Ochſen 1½, einem Pferde 2 Meſſerſpitzenvoll des Pulvers der Belladonnawurzel gegeben.

Pilger wollte jedoch die Wurzel, ausſchließlich nur Hunden und Schweinen verordnet haben; weil dieſe Pflanze von den Grasfreſſern in viel zu großer Gabe vertragen wird, als daß man ſich von ihr beſondere Wirkung verſprechen dürfte. Nach Pilger gibt man einem Pferde 8 Loth der gepülverten Wurzel auf einMal; dem Rindvieh in der Seuche eine drachme; großen mehr, weniger den jungen und kleinen Thieren, nach Verhältniß des Alters.

Rot und Engelberg haben die gepulverte Wurzel mit dem beſten Erfolg in der Hundsſeuche angewendet. Man muß mit kleinen Gaben zu 4 — 6 Gran anfangen, und dieſelben 2 — 3 Mal im Tage geben, und dann höher ſteigen.

Daß Schäfler gegen die Drehkrankheit der Schafe ſich der Belladonna als Heilmittel, und zur Vorbeugung der Hundswuth bedienen, bemerkte Spurzheim in ſeiner Inauguraldissertation.

Gegen die Finnen der Schweine, leiſtet beſonders die

Destillent, ut artis est, donec exceperis circiter ℔. iij.

His liquor in novam atropae foliorum quantitatem priori aequalem pluries refundatur, pluriesque iterum distillent; hac quoque vice excipies stillatitiam aquam albescentem, cui proprius odor erit, non vere nauséosus, sed aquae stillatitiae lactucae capitatae odore similis; tantum in aqua atropae odor et sapor fortior erit.

gepulverte Wurzel ſehr gute Dienſte; die Gabe richtet ſich nach der Größe des Schweins, und darf bei Großen nicht 1 Skrupl auf einmal, bei kleinen nicht 5 Gran überſteigen. (S. Pilgers Veterinärarznei)

Gegen eine Seuche der Pferde mit heftigem Huſten, gab man die Blätter mit Hafer gemiſcht; auch gegen den Koller, bei Verſchleimung und bei Fiſtelgeſchwüren machte man Gebrauch davon. — In der bösartigen Drüſe der Pferde, ſah Pilger einige Wirkung von der Belladonna; im Rotz hingegen, ungeachtet ſie von Einigen ſehr gerühmt geworden, keine. — So erwieſen ſich die Blätter in einer Drüſe ſehr heilſam, die nicht mehr floß, einen großen Klumpen bildete, ſteinhart geworden war, und wobei das Pferd äußerſt abmagerte. Es wurden jeden Abend 3 Lothe der Belladonna-Blätter gegeben, und nach einigen Tagen, als die Drüſe fließend geworden, deren Gabe bis auf 4 Lothe erhöht. (S. Hannöver Magazin v. J. 1773. S. 727.)

Den Kühen gibt man (an manchen Orten) die Blätter unter ihr Futter, um das Blauwerden der Milch zu verhüten.

Gegen die Hornviehſeuche empfahl ſie Münnich (Hannov. Mag. 1768. No. 64.)

Den Schweinen, ſollen (nach Bechſtein) die Blätter in der hitzigen Seuche und in andern Krankheiten eine ſehr wirkſame Arznei ſein. Schon Tragus ſagt: es werde Saukraut genannt, „dann es eine köſtliche Arznei zu den Schweinen iſt, wenn ſie im Brachmonat von hitz oder ſunſt krank werden," wo man es ihnen auch ins Futter als Vorbeugungsmittel, gegen hitzige ſchnell verlaufende Krankheiten miſcht. [1])

Nicht minder heilſam erweiſt ſich die Belladonna, auch in der homöopathiſchen Behandlung kranker Thiere, insbeſondere aber in Leiden drüſiger Organe. — So in Anſchwellungen der Drüſen überhaupt — der Ohrdrüſe, der Parotiden mit Speichelfiſtel bei Pferden; ſelbſt dann, wenn ſich Halsentzündung mit der Unmöglichkeit zu Schlingen bei funkelnden Augen dazu geſellt.

Specifiſch wirkt ſie aber dann beſonders ein, wenn bei anfangs ſchmerzhaftem trockenem Huſten ſteifer Haltung des Halſes und deſſen Entzündung, das Schlingen ſehr erſchwert iſt; das Waſſer beim Saufen aus den Naſenlöchern zurückſtrömt, und die Thiere beim Drucke auf dem Kehlkopf, Schmerz verrathen.

Gegen den raſenden Koller fand ſie Kleemann ſehr

---

[1]) Man will beobachtet haben, daß Schweine, wenn ſie ſich im heißen Sommer durch Suf kalten Waſſers gefahrvolle Leiden zugezogen, dieſe durch den Genuß der Beeren zu beheben wiſſen. (S. Ettmüller Opera Med.) — Hierher gehört ohne Zweifel: die Bräune, dann der Rothlauf oder rothe Gill u. d. g. genannt.

heilſam; die Dummkoller kranke Pferde, will Regiments-arzt Trautwetter mittelſt ⅙ Belladonna brauchbar hergeſtellt haben.

Eiterentzündung, Milchvergehen oder Verſchwinden, ward bei den Kühen durch die Belladonna entfernt; — nur im Beginnen der Drehkrankheit war ſie Schafen; — Schweinen in der Halsbräune (mit äußerlich ſichtbarer Verſchwellung und funkelnden Augen,) faſt immer heilſam geweſen.

Anmerkung. Daß ſich der eingedickte Saft — das Extractum c faecula — oder der mittelſt Weingeiſt verdünnte Saft der Blätter, vor allen zu der homöopathiſchen Behandlung eigne, iſt oben deutlicher auseinandergeſetzt, die allen Forderungen entſprechendſten Bereitungen derſelben dort ausführlich angegeben worden.

Schädlichkeit. Menſchen und fleiſchfreſſenden Thieren, iſt dieſe Pflanze ein Gift; viel gefährlicher noch als Bilſenkraut und Stechapfel, da ihre ſchöne ſchwarze, kirſchenähnliche ſüße Beere den Unerfahrenen zum Genuße einladet, ſelbſt ihre Blumen verführend ſüß ſind, und die ganze Pflanze nicht wie bei jenen, durch einen ekelhaften Geruch von Ferne, ſchon Abſcheu erregt. Daß die Wurzel der Belladonna von Unverſtändigen, mit der der Kletten, des Meerretigs, des Eibiſches oder einer andern ihr mehr oder weniger ähnlichen Wurzel verwechſelt werden könne, hat leider die Erfahrung gelehrt. (S. Dr. Preiß a. a. O.) Abgeſehen von andern ſinnlichen Unterſchieden, wird ſelbſt der Aufguß der Klettenwurzel von dem der Belladonna, durch die Einwirkung des ſalzſauren Eiſens unterſcheidbar, welches das Klettenwurzel-Infus ſchmutzig blau-grün fallt, jenes der Tollkirſche aber, unverändert läßt.

Die nach der Meinung Mancher mehr Schärfe und weniger narkotiſchen Stoff als die Blätter enthaltende Wurzel, (dem jedoch die neuern phytochemiſchen Unterſuchungen geradezu widerſprechen (S. Analyſe) bringt ſelbſt alt, getrocknet und gekocht, immer noch fürchterlichere Zufälle wie die Blätter hervor; mächtiger ſtets als dieſe in ihrer Einwirkung auf dem thieriſchen Organismus, kraft des größern Gehalts an Atropin in ihrer Grundmiſchung, worin die höchſte Potenz der Narcosis der Belladonna zu liegen ſcheint; da es in der kleinſten Menge Zufälle der Betäubung hervorbringt; namentlich die Pupille dauernd erweitert, und ſchon der Dunſt ſeiner Auflöſung Schwindel, Betäubung und Ausdehnung des Augenſterns erregt. Vom rauſchähnlichen Zuſtande, heftigen krampfartigen Zufällen, Tollheit und Wuth bis zur Nervenlähmung, Brand und Tod, zieht ſich der Belladonna Wirkung unter verſchiedenen Nebenerſcheinungen hin; mannigfaltig nach der Stärke ihrer Macht, wie nach der Beſchaffenheit des thieriſchen Lebens, welches ihr Preis gegeben iſt, und der Zufälligkeit der Umſtände, welche ſie zu begünſtigen oder zu beſchränken vermögen. So tritt die Bella-

donna mit **Datura** und **Hyoscyamus**, in die Reihe der giftigſten unſerer heimiſcher Pflanzen, zum Heil wie zum Verderben der Menſchen und der Thiere geſchaffen.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß die meiſten Vergiftungszufälle an Menſchen nur mit den Beeren, und dieß faſt immer nur zufällig, am häufigſten bei Kindern vorfallen. Doch hat uns die Geſchichte auch Fälle vorſätzlicher Vergiftungen, mittelſt der Belladonna nicht nur einzelner Perſonen, ſondern ſelbſt einer großen Anzahl von Menſchen zugleich, aufgezeichnet.

So ſollen die Truppen des **Marcus Aurelius**, durch ſie vergiftet worden ſein, und nach **Blairs** Vermuthung (**Decad. p. 77.**) iſt der Wein, mit den Beeren dieſer Pflanze vergiftet geweſen, welchen die Schotten während eines Waffenſtillſtandes, denen unter dem Heerführer Sweno in Schottland eingefallenen Dänen verabreichen mußten, wornach letztere in einen tiefen Schlaf verfielen, und in dieſem Zuſtande von den Engländern beinahe ganz aufgerieben wurden. (Buchanan). Ein merkwürdiges Beiſpiel ähnlicher Vergiftung ereignete ſich in dem ruſſiſch-franzöſiſchen Feldzuge von 1813 indem bei Pirna an 500 Soldaten aus Unwiſſenheit dieſe Früchte genoſſen, wornach bald darauf an die 60 Männer bedeutende und faſt gleiche narkotiſche Zufälle erlitten *); doch

---

*) Die Zufälle äußerten ſich in nachſtehender Art: die Pupille war außerordentlich erweitert und unbeweglich, das Sehorgan faſt bis zur Blindheit getrübt, das Auge für die Gegenwart der äußern Objekte dermaßen unempfindlich, daß die Kranken nicht allein zu gehen im Stande waren, indem es ihnen vorkam, als umgebe eine Wolke die Geſichtsobjekte, oder als ob Heuhalme oder Fäden die Maſſe derſelben umſchloſſen, wobei ſie ſich unaufhörlich bemühten, dieſe Fäden zu ergreifen; die Augapfel-Bindehaut erſchien bläulich injicirt, das ſtarre Auge trat hervor; Mund, Lippen, Zunge (die wie verbrannt erſchien) und der Schlund waren trocken; damit verbanden ſich Schlingbeſchwerden, Ueblichkeit, außerordentliches Schwächegefühl, Unmöglichkeit aufrecht zu ſtehen, mit unſicherm ſtolpernden Gang, fortwährende Bewegung der Hände und Füße, nichtsſagendes Lächeln (welches Symptom überhaupt oftmals bei Belladonna Vergiftungen vorkommt), faſt gänzliche Stimmloſigkeit, oder doch ſehr mühſame Artikulation, Neigung zum Schlaf. (Mehr. ſ. Journal hebdomadaire 1835. N. 1.)

Einen ſehr intereſſanten Fall von Belladonna Vergiftung mit außerordentlicher Exaltation der Phantaſie theilte neuerdings Barkhauſen mit. Der Kranke hatte merkwürdige Viſionen, deren er ſich, was das merkwürdigſte dabei iſt, ſelbſt noch lebhaft erinnerte. (S. Med. Zeitg. für Preußen 1835. S. 217.)

In einem von Dr. Launard beobachteten Falle, rief der neunjährige Kranke, daß er Mäuſe, Katzen, große ſchwarze Thiere und Würmer ſehe; dieſen äußern Viſionen folgten bald glänzende Bilder; er ſah nun Sonnen, Sterne, Lichter, Diamanten, reich gefiederte Vögel, leuchtende Würmer, Schmetterlinge u. dgl. S. (J. hebdomadaire 1831 N. 50.)

iſt ſo viel bekannt geworden, keiner daran geſtorben. (S. Kummer's Afg. in Richard's Mediz. Botanik.)

Schon Schultes bemerkt, daß es ein verderblicher Rath wäre, den Einige aus Mattuſchka und der Encyclopaedie methodique nachgeſchrieben: daß das gebrannte Waſſer aus den Blättern als Schminkwaſſer zu gebrauchen ſei; indem Haller darauf aufmerkſam gemacht, daß es gefahrvolle Schlafſucht hervorbringe.

Giftiger ſind die weniger reifen Früchte, als die gereiften, den Kirſchen täuſchend ähnlichen, glänzend ſchwarzen Beeren, mit ſüßlichem Geſchmack, die Unerfahrene und Kinder oft ſchon zum Genuße verleitet haben. — Auch darf nicht unbeachtet bleiben, daß die unreifen Beeren als Mahlerfarbe, durch ihren giftigen Saft ſchädlich werden können, zumal da ſie nur in der Mignatur-Mahlerei anwendbar iſt, wo der Pinſel ſo oft mit den Lippen geſpitzt wird. Der reifen Beeren ſollen ſich ruchloſe Menſchen zur Verfälſchung der Weine bedienen. (Gmelin Geſchichte der Pflanzengifte.) Daß der Samen dieſer Früchte ſehr giftig ſei, behauptet Hegetschweiler. (Sieh Giftpflanzen der Schweiz). Engelberg und Rot v. Schrekenſtein haben ſogar beobachtet, daß die Oeler vom Dunſte dieſer giftigen Frucht, die ſie behandeln, Trockenheit des Schlundes, Durſt, beſchwerliches, faſt ganz gehindertes Niederſchlucken, beſonders trockener Dinge, verdorbene, vernichtete Eßluſt, geſtörtes Verdauungsgeſchäft, Verdunkelung des Geſichtes bekommen, den nächſten Tag gewöhnlich in einen heftigen Durchbruch, als hätten ſie ein heftig wirkendes Purgiermittel eingenommen, verfallen. Wir ſahen, „ſind ferner ihre Worte" daß derlei Leute durch öfteres Oelpreſſen aus dieſer Giftpflanze, langwierige Engbrüſtigkeit, Drücken über die Bruſt und den Magen, anhaltende Mißfärbigkeit, ſchwache Verdauungswege, habituellen Durchbruch, und blödes Geſicht, womit ſie ſchon bei eintretender Dämmerung nichts mehr ſehen, davontragen.

In einem Topfe, in welchem von dieſen Oelkuchen aufbehalten wurden, hatte man, nachdem er ausgewaſchen war, Suppe gekocht; alle die davon aßen wurden raſend, wollten zum Fenſter hinaus ſpringen u. ſ. w., aber genaſen nach 24 Stunden.

Demnach liegt ein großer Widerſpruch zwiſchen dieſen und Völker's oben bemerkten Angaben, der Benützung des Belladonna-Samens, deſſen Berichtigung von nicht geringer Wichtigkeit iſt. (S. Seite 478.)

Um aber der angegebenen Nachtheile wegen, dieſe Benützungsart der Atropa-Samen, nicht aufgeben zu müſſen, wäre es — nach unſerem dafürhalten — nur nothwendig, ſie mit verdünnten Säuren zu behandeln; etwa 100 ℔ Samen mit ungefähr 3 ℔ Salzſäure, (mit dem doppelten Gewichte Waſſers verdünnt), während des Reibens zu beſprengen, und ſie dann unge-

fähr 12 Stunden ſtehen zu laſſen, ehe ſie der Preſſung ausgeſetzt werden. So dürfte das narkotiſche Prinzip der Grundmiſchung dieſes Samens am ſchnellſten zerſtört, und wie Walker Koods es bei andern öligen Samen dargethan, auch mehr Oel, als nach dem gewöhnlichen Vorgange, hieraus gezogen werden können.

Alſo bewährt dieſe Pflanze daß giftig jeder ihrer Theile ſei; äußerſt gefährlich iſt ſie, zumal dem jüngern Menſchen; ſie tödtet die mehreſten fleiſchfreſſenden Thiere, ſchadet aber am wenigſten den Hunden. Pferde freſſen ſie ohne Schaden, andere Thiere werden durch kleine Gaben blind und gelähmt, durch größere getödtet. Pilger.

Raſch gehen die todten Körper in Fäulniß über, deren Haut blaue Flecke oft Blaſen zeigt, und dunkles Blut fließt nicht ſelten aus ihrer Naſe, Mund und Augen. ꝛc. ꝛc.

Auch geht aus den geſammten Erfahrungen über die Macht der Einwirkung und Schädlichkeit der Belladonna hervor, daß ſie oft in ſehr kleinen Gaben, höchſt verderblich werden könne; daher ſtets die größte Behutſamkeit bei deren innern wie äußern Anwendung als Heilmittel erforderlich iſt; denn nicht ſelten hat ſchon ein einziger Gran der Wurzel, ſo wie einige wenige Grane der viel ſchwächern Blätter, auffallende Erweiterung der Pupille und andere Erſcheinungen der narkotiſchen Einwirkungen, in einzelnen Fällen ſogar mit Lebensgefahr verbunden, hervorgebracht. Nicht mindere Vorſicht iſt ſelbſt bei deren äußern Anwendung, beſonders auf die von der Oberhaut entblößten oder wunden Stellen des Körpers, unbedingt nothwendig, wenn man ſich nicht der Gefahr ausſetzen will, öfterer dadurch zu ſchaden als zu nützen. So ſind neuerdings mehrere Fälle bekannt geworden, wo dieſe Pflanze in Klyſtierform, an und für ſich ſchon Vergiftungen herbeiführte.

Wie ſehr die Macht der Einwirknng der Bellad. von der Empfänglichkeit der lebenden Organismen und der Energie ihrer Lebensthätigkeit begünſtigt oder beſchränkt werde, lehren uns vor allen die verſchiedenen Folgen des Genußes ihrer Früchte kennen.

So genoßen Tragus und auch Andere 3 und noch mehr der Tollkirſchen, ohne den geringſten Schaden, während 4 derſelben — wie Swieten bemerkt — einen Wundarzt getödtet haben. Die fürchterlichſte Erſcheinung der Vergiftung hat man bei einem andern, ſchon nach 10 genoſſenen Beeren folgen ſehen. Gmelin.[1])

Solenander ſah einen Knaben von einer einzigen Beere

---

[1]) Mehr ſ. Lipps Diss. de veneficio baccis Belladonnae producto, atque opii in eo usu. (1810.) Sie enthält mehrere, vom Verfaſſer ſelbſt gemachte Beobachtungen über dieſe Art von Vergiftung; ſeine Behandlung derſelben durch Brech= nnd Abführungsmittel, darnach mit Opium in kleinen Gaben; welches Verfahren meiſt von den beſten Erfolg geweſen.

toll werden; (S. der K. Akad. der Wiſſ. botaniſche Abh. Bresl. 1750. S. 364.) einen Andern tödteten 3. (Gmelin.)

Die Nothwendigkeit, vor Allen Kinder über die Schädlichkeit des Genuſſes dieſer Früchte gehörig zu belehren, ja ſie aus ihrem Bereiche möglichſt zu entfernen; da Manche, ungeachtet aller verſuchten Belehrungen und Warnungen, dennoch den Verſuchungen nicht widerſtehen können, davon zu genießen, machen die jedes Jahr vorfallenden traurigen Ereigniſſe von Belladonna-Vergiftungen erſichtlich und immer dringender.

Die Gegenmittel bei einer Vergiftung durch dieſe Pflanze, ſind die nämlichen wie bei dem Stechapfel und dem Bilſenkraute angegeben wurden, vorzüglich Brechmittel; im dringenden Falle iſt das Erbrechen durch das Reizen des Schlundes mit einer Feder, Niederdrücken der Zunge u. dgl. zu erzwingen. Hierauf wird viel ſäuerliches Getränk, Pflanzenſäuren überhaupt, wie ſchon Gesner den Eſſig für ein Secretum gegen narkotiſche Gifte hielt, ſtarker Kaffee, flüchtiges Laugenſalz, Opium, u. a. Mitteln gegeben, welche des Arztes Wahl nach Umſtänden beſtimmt.

Bei Vergiftungen mit Belladonna-Beeren iſt nach Hahnemann, aufgelöſter Brechweinſtein bis zum vollſtändigen Erbrechen gegeben, weſentlich nothwendig; nachgetrunkener Kaffee befördert dieſe Ausleerung, und iſt hier auch ſonſt deſto nöthiger; da die Belladonna den Schlund nicht ſelten krampfhaft verenget, und das Schlingen unmöglich macht. Vom Kampfer iſt viel zu erwarten; Schlafſucht hebt Wein; Weinerlichkeit mit Froſt, Kopfweh und erweiterte Pupillen, Küchenſchelle.

Autenrieth empfiehlt nach hinlänglichen Ausleerungen, öfter wiederholte kleine Gaben Opium, (etwa 1 — 2 Tropfen der gewürzhaften Opiumtinktur alle 5 Minuten.

Auf dürren Stengel der Belladonna hat man Peziza atropae, Sphaeria rubella a rubra, Sphaeria picea gefunden.

147. Alkekengi[1]) *Tournefort.*

Alkekengi (Schlutte.) Böhm. Alkekenği (Měchuňka.)

Kelch glockig, fünfſpaltig, unten, im Fruchtſtande ſehr vergrößert, aufgeblaſen, fünfkantig, netzadrig, die Frucht einſchließend, gefärbt. Corolle glockig-radförmig: Saum fünflappig, gefaltet: Lappen kurz-dreieckig. Staubgefäße dem Schlunde eingefügt: Träger klein, pfriemlich, gleich: Kölbchen länglich, aufrecht, zuſammenſchließend, der Länge nach aufſpringend. Fruchtknoten kuglich: Griffel fadenförmig: Narbe ſtumpf. Beere zweifächerig, kuglich, in dem ſehr großen, aufgeblaſenen

---

[1]) Verſtümmelter arabiſcher Name.

Kelche enthalten, vielſamig: **Samen** rundlich nierenförmig, an den dicken, kugeligen Samenträger angeheftet. Vergl. **Mert.** u. **Koch** Deut. Flor. 2. p. 228.

Kräuter. **Blätter** nach oben zu meiſt paarſtändig, ganzrandig. **Blüthen** aſt= oder blattachſelſtändig, einzeln. **Kelch** nach dem Verblühen ſehr vergrößert. **Koſtel.** med. Flora 3. p. 966.

472. Alkekengi officinarum [2]) *Tournef. J. R.* Herb. p. 151. Arzneiliche Alkekengi. Böhm. Alkekenĝi lekařſká. Měchuňka lekařſká.

Krautig, ſchwachhaarig. **Wurzel** ſenkrecht. **Stengel** aufrecht, vom Grunde an äſtig. **Blätter** gepaart, wechſelſtändig, geſtielt, eirund, ſpitz, ganz, randſchweifig. **Blüthenſtiele** einzeln, einblüthig, zwiſchen die Blätterpaare geſtellt. **Fruchtkelche** roth.

Alkekengi officinarum *Zannich. Mönch* sec *Steud.* nom. 1. p. 616. *Zorn.* — Physalis Alkekengi *Linn.* spec. plant. 1. p. 262. *Pohl*! fl. boëm. 1. p. 218. n. 351. *Presl* fl. čech. p. 47. n. 319. *Opiz!* Böh. Gew. p. 28. *Kosteleck.* clavis p. 34. eb. mediz. Flor. 3. p. 957. *Ortmann* flor. de Carlsb. p. 9. eb. Flora Karlsbads. p. 39. *Tausch* herb. fl. boëm. n. 1073. *Willd.* sp. pl. 1. P. 2. p. 1022. *Linn.* mat. med. p. 65. *Hoffm.* fl. germ. 78. *Roth.* germ. I. 96. II. 246. *Pollich* pal. n. 227. **Houtt.** *Linn.* Pf. Syſt. 5. p 672. *Pers.* syn. 1. p. 220. *Kroker* fl. siles. 1. p. 352. n. 344. **Schult.** Oeſter. Flora n. 1. p. 395. *Plenk.* off. t 124. *Besser* fl. galic. 1. p. 182. n. 275. *Willd.* enum. 1. p. 232. *Römer et Schultes* syst. veg. 4. p. 673. *Gmel.* fl. bad. 1. p. 513. *Smith* prodr. fl. graec. 1. p. 153. n. 537. *Sibthorp.* fl. graec. t. 234. *Schkuhr* Handb. t. 45. n. 471. *Sadler* fl. pest. 1. p. 179. n. 314. *Schrank* Bair. Fl. 1. p. 470. n. 375. *Host* fl. aust. 1. p. 294. n. 1. *Gaud.* fl. helv. 2. p. 132. n. 480. *DeC.* fl. fr. 2691. *Vill.* delph. 2. p. 496. *Roth* enum. 1. p. 684. *Hayne* Arzn. Gew. 6. t. 4. *Mert. et Koch.* Deut. Flora 2. p. 228. n. 710. *Reichb.* fl. germ. excurs. p. 889. n. 2639. *Peterm.* fl. lips. p. 171. n. 387. *Schrank* salisb. n. 207. *Braune* Salzb. Fl. n. 190. — Physalis Halicacabum *Scopol.* carn. n. 286. — Solanum Halicacabum, Alkekengi *Matth.* omn. edit. — Solanum vesicarium *C. Bauh.* pin. 166. *Dodonaeus* pempt. 454. *Black.* t. 161. — Halicacabum *Trag.* hist. 1. n. 302. *Ta-*

---

[2]) Sonſtige Namen: Judenkirſche, Blaſenpuppen, Blaſenkirſchen; Teufelspuppen, Schlafäpfel. Böhm. Liſſcze Jablko aneb Morſké Wjſſně Chr. Pr. **Hayek.** Zidowſké Wjſſně. **Cz.** und **Claud.** Baborolka.

bern. 975. — Solanum Halicacabum *Lobel* obs. 134. $\Sigma\tau\varrho\acute{v}\chi\nu o\varsigma$ $\dot{\alpha}\lambda\iota\kappa\acute{\alpha}\kappa\alpha\beta o\varsigma$ *Diosc.*

Abbild.: *Schkuhr.* t. 45. *Blackw.* t. 161. *Knorr.* del. 1. t. 1, f. 4. *Sabb.* 2. t. 63. *Plenk.* t. 124. *Sibth.* t. 234. *Trag.* 1. t. 302. *Lobel.* 134. *Lam.* ill. 116. f. 1.. *Chaum.* fl. med. 1. t. 18. *Fuchs* hist. 687. *Tabern.* Kräuterb. 975. *J. Bauh.* hist. 3. p. 609. f. 1. *Dalechamp* hist. 597. f. 2. *Hayne* 6. t. 4. *Matth.* Herbar 389. C!

In Weinbergen, an Zäunen und Gebüſchen auf ſteinigen Plätzen, in Hohlwegen der Wälder und Weingärten, in Böheim (Matthiol) Scharka (Pohl! Mörkenſtein!) Wyſſehrad (Beneſch!) Lieben, Uhusberg bei Leitmeritz (Opiz!) Jungbunzlau, Melnik (Wander) Bonic an Feldrainen (Tauſch) Klöſterle (Beſchreibung d. ſaazer Kreiſes) Prag (Schmidt,) Loboſitz, Černoſek (Pfannſchmidt,) hintern Augezder Thor Prags auf den Mauern der Weingärten (Weitenweber,) Elbogen (Valerius Cordus, Weitenweber, C. Fiſcher,) Karlsbad (Ortmann,) Podbaba (Pohl!)

Blüht im Junius Julius. Reift in Auguſt. ♃

Wurzel ſenkrecht, dünn, gegliedert, Sproſſen treibend, an den Gliedern mit faſt gepaarten Faſern beſetzt. Stengel 1—2″ hoch, aufrecht, einfach, oder nur am Grunde äſtig, rundlich-eckig, unten kahl, nach oben weichhaarig. Blätter 2½—4″ lang, 1¼—3″ breit, auf 1½″ langen Stielen, faſt ganzrandig oder ausgeſchweift, bisweilen mit 1—2eckigen Zähnen, am Grunde etwas keilförmig, in den Blattſtiel verlängert, unterſeits nur ſchwach, oberſeits ſtärker mit kurzen, weichen Härchen bedeckt. Blüthenſtiele einzeln, einblüthig, zwiſchen die Blätterpaare geſtellt, 5—9‴ lang, weichhaarig, faſt aufrecht, an der Spitze übergebogen, ſpäter von der Baſis an zurückgeſchlagen. Kelch glockig, zottig: Zipfel pfriemig zugeſpitzt, zurückgebogen. Corolle kleiner als der Kelch, 12—15″ breit, ſchmutzigweiß, am Schlunde grünlich, weichhaarig: Zipfel breit, eiförmig-dreieckig. Staubfäden aufrecht: Kölbchen gegeneinander geneigt, ſpäter aufrecht abſtehend. Narbe kopfig. Beere kirſchengroß, glänzend ſcharlachroth, von dem 1¼″ langen, eirundzugeſpitzten, ſchwach fünfſeitigen, netzadrigen, mennigrothen Kelche umſchloſſen. Koſteletzk. mediz. Flor. 3. p. 967. mit Beiſatz.

Innere Beſchaffenheit der Alkekengi (Schlutte.)

Sinnliche und die Grundmiſchung betreffende Eigenſchaften. Der Geruch der ganzen Pflanze iſt widrig wie der der Solaneen; der Geſchmack ihrer Blumenkelche äußerſt bitter. — Die friſchen Früchte ſind geruchlos, ſäuerlich, dann bitter ſchmeckend. — In den Hüllen oder Kelchen fand Ingenhauß nichts als gemeine Luft. Eine nähere phytochemiſche Unterſuchung dieſer Pflanze iſt uns nicht bekannt. Das Kraut riecht häufig etwas nach Moſchus, ſagt Spenner.

Nützlichkeit. Nach Matthiol iſt die Wurzel ſo mächtig auf Schlangen einwirkend, daß ſie damit berührt, gleich erſtarren und umkommen ſollen.

Die Beeren kann man roh in Eſſig oder mit Zucker eingemacht genießen; nur muß darauf Bedacht genommen werden, bei Oeffnung des Kelches, der innen mit einem äußerſt bittern Staube bedeckt iſt, die Frucht nicht damit zu beſtreuen, mit den Fingern, oder mit dem Munde darauf zu bringen, wodurch ſie ſonſt einen ſehr unangenehmen, bittern Geſchmack erhalten. In manchen Gegenden, wie um Weimar, werden ſie viel geſammelt, getrocknet, und in Menge verkauft. — Auch in den Baieriſchen Küchen, ſagt Schrank, iſt ſie nicht unbekannt. Eben ſo wird ſie in Spanien und in der Schweiz viel genoſſen. Mit dem mennigrothen Beeren kann man die Butter gelb färben. (Funke.)

Dieſe Pflanze iſt das Strichnon halikakabon des Dioſk. und deren Beeren waren früher als Baccae Alkekengi v. Halicacabi officinell. — Celſus erwähnt der Rinde als eines die Wunden reinigenden Mittels. (Haller.)

Wegen des ſcharfen, weinſäuerlichen, doch etwas widrigen Saftes, wird die Judenkirſche als ein auflöſendes, urintreibendes Mittel ungemein erhoben, wenn ſie beſonders friſch von 6 — 10 Stück, oder aber mit Zucker eingemacht, gebraucht werden. Man infundirt auch wohl dieſelben, beſonders die getrockneten, welche aber keine Kraft mehr bei ſich führen, mit Waſſer, Wein oder Milch. Seit den älteſten Zeiten galten die Beeren für ein mächtig harntreibendes Mittel, und für heilſam in Nieren, Blaſenkrankheiten und bei Blutſpeien. Gegen gichtiſch-rheumatiſche Leiden wurden ſie gleichfalls gerühmt; ſelbſt in Podagra wo man 3 — 4 Kirſchen des Abends in der gewöhnlichen Stunde des Schlafengehens nehmen ließ.

Man hatte ſonſt mehrere Präparate, worunter das Muß und der Wein nebſt den in Zucker eingemachten Früchten die kräftigſten geweſen. Der Wein wurde bereitet, indem man friſche, zerſtoßene Beeren mit ſüßem weißen Moſt gähren ließ, oder mit weißem Wein übergoſſen, durch etliche Tage ſtehen ließ.

In Frankreich werden die Früchte nach Decandolle, zumal in der Thierarzneikunſt, als harntreibendes Mittel gebraucht.

Ihrer ſchönen, großen, blaſigen, roth und grün gefärbten Kelche (Schlutten) wegen, verdient dieſe Pflanze eine Stelle in den Blumengärten.

Schädlichkeit. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Beeren nur dann ſchaden, wenn ſie in gar zu großer Menge genoſſen werden. Vergiftungen ſind bis jetzt durch ſie veranlaßt, nicht bekannt; obgleich ihre Schädlichkeit bei etwas häufigen Genuße, außer Zweifel geſetzt iſt.

Dieſe Pflanze wuchert ſehr, und wird oft ein läſtiges Unkraut.

Zuſätze zur ökonomiſch-technischen Flora III. B. 1. Abtheilung.

Seite 282. Datura stramonium. Apoth. Trommsdorf beſtättiget alle Angaben Geigers in Hinſicht der Analyſe des Stechapfelſamens (Sem. Stramonii); doch betrug ſeine Ausbeute im günſtigſten Falle nur $1/5000$ alſo $1/50$ pCt. der Gewichtsmenge des Samens, einmal ſogar nur den 10. Theil dieſer Menge $1/500$ pCt. Daturin. In dem hellen Oele des Samens erſcheint aber auch noch eine andere kryſtal. Subſtanz, die ſich am meiſten den Wachsarten nähert, namentlich dem Cerin (Wachsſubſtanz), jedoch ihrem hohen Schmelzpunkte nach, von allen jenen Stoffen ſich unterſcheidet. Bemerkenswerth iſt dabei, daß dieſe neu aufgefundene Subſtanz, welche Trommsdorf Stramonin benennen zu können glaubt, die er bisher nur einmal fand, und zwar im Samen, eine ſo höchſt geringe Menge des Alkaloides (Daturins) liefert. (S. Brandes Archiv f. d. Pharm. B. LXVIII. H. 1. J. 1839.)

Seite 283. In einigen Provinzen Frankreichs, geben die Landwirthe dem Borſtenviehe, damit es eher fett werde, täglich einen Fingerhutvoll des Stechapfelſamens. Auch Pferdehändler wenden dieſes Mittel an, um ausgemergelte Pferde wieder wohlbeleibt und gut genährt ausſehen zu machen. (S. Deslongchamp's Plantes usuelles de France J. 1819.)

Seite 286. Daß der Stechapfel zu den Heilmitteln der Indianer von Oberkanada gehöre, hat uns Keer Protschynung dieſer Provinz bekannt gemacht. Es ſind die friſch zerquetſchten Blätter, womit die von der Gicht oder Rheumatiſmen befallenen Theile belegt, und faſt ſtündlich erneuert werden; wobei alle 24 Stunden 1 gr. der getrockneten und gepulverten Blätter, oder $1/4$ gr. des gepulverten Samens genommen wird. Auch werden dort die zerquetſchten friſchen Blätter, auf verhärtete und entzündete Brüſte ſtillender Frauen, gelegt. (S. Froriep's Notiz. B. VII. N. 12. p. 170.)

Seite 314. Zur Anmerkung. Nicotiana Tabacum. Nach Henny's u. Boutron Charland's chemiſchen Unterſuchungen des Tabaks war in dem mit einer gewiſſen Menge trockenen, nicht zubereiteten Tabak deſtillirtem Waſſer, das ſehr durchſichtig flüchtig geweſen, einen ſcharfen Nikotingeruch beſaß, und wirklich eine beträchtliche Menge davon enthielt, kein Nicotianin als Stearopton zu finden, das nach Poſſelt und Reinmann ſich in der Geſtalt einer fetten Subſtanz zeigt, die oben auf der Flüſſigkeit ſchwimmet, einen an den Tabaksrauch erinnernden

Geruch und einen aromatiſchen ein wenig bittern Geſchmack hat. Unter einer andern Behandlung erſchien ihnen das Nicotianin als bräunlich graue auf der Flüſſigkeit oben auf ſchwimmende Flocken ꝛc. ꝛc.

Dieſe keinen Stickſtoff enthaltende Subſtanz, viel zu ſehr von dem Nikotin abweichend, als daß man bei ihnen einen gemeinſchaftlichen Urſprung annehmen könnte, ſchien H und B. C. nur ein ſehr geringfügiges Intereſſe darzubieten. Indeſſen gibt der Tabak bei der bloßen Deſtillation mit Waſſer eine Flüſſigkeit, die eine geringe Menge Nikotianin enthält.

Nach dem Ausſpruche dieſer beiden Chemiker hat man allen Grund zu glauben, daß die Qualität der Tabakſorten nicht ausſchließlich von der Menge des darin enthaltenen Nikotianins abhängt, und daß es ſich wahrſcheinlich mit ihnen eben ſo wie bei den Weinen verhält, von denen die beſten nicht immer die reichhaltigſten an Alkohol ſind. Das Nikotianin wird in gewiſſen Tabakſorten von einem beſondern, nicht feſtzuhaltenden Principe begleitet, das eine Art von Bouquet ausmacht, durch welches ein Tabak vor dem andern Vorzug hat.

Uebrigens darf nicht unbeachtet bleiben, daß, wenn in den, durch die Gährung zubereiteten Tabakſorten das Nikotianin mehr als in denen entwickelt ſcheint, die dieſem Verfahren nicht unterworfen wurden, dieß darum der Fall iſt, weil es frei wird; denn es iſt durchaus nicht eben ſo viel darin, weil das Ammoniak beſtändig eine gewiſſe Menge mit ſich wegführt, und weil ſelbſt die Luft dazu beitragen kann, einen Theil davon zu zerſetzen, wenn die Gährung zu lange anhält.

Auch erſchien Henny und B.-Charland der Gärbeſtoff, der bereits als Gegengift gegen die meiſten Alkaloide bezeichnet worden iſt, auch bei Vergiftungen, vermittelſt des Nikotianins oder der Tabakinfuſionen, angewendet werden zu müſſen, weil er mit ihnen einen weißen, käſeartigen, in Waſſer ſehr wenig auflöslichen Niederſchlag bildet. (S. Henny und Boutron-Charland über die wirkſamen Beſtandtheile des Tabaks im Journ. der Prac. Che. v. Erdmann. Jg. 1837. B. 1. S. 209.)

Seite 318. Was die Verfahrungsart bei der Fabrikation der Cigarros betrifft, ſo hat Nemnich darüber folgendes mitgetheilt: Nachdem das Blatt gehörig präparirt und die Einlage darauf gebracht worden iſt, wird das Rollen der Cigarren auf mehr als eine Art veranſtaltet.

Viele Arbeiter rollen jeden Cigarro für ſich zwiſchen der Hand und einem Tiſche, oder auf einer darauf gelegten Tafel, von Mahagoni oder Zuckerkiſtenholz aus. Andere, wie die in Havanna, rollen ſie zwiſchen der Hand und einer Tafel aus, die ſie, mittelſt eines um den Hals geſchlagenen Riemens, vorn bis an die Kniee herunterhängen laſſen. Noch andere, wie in Spanien, rollen ſie zwiſchen der rechten Hand und dem entblößten linken Arme aus; ſie rollen auf dieſe Art mehrere Cigarren zugleich, und zwar mit einer bewunderungswürdigen Geſchwindigkeit. Sie faſſen die den linken Arm heruntergerollte

Anzahl augenblicklich mit derſelben Hand, und beſchäftigen die rechte Hand mit dem Drehen des Kopfes und dem Beſchneiden des Fußes.

Endlich gibt es noch eine Methode, die verſchiedenen Negern und Negerinnen eigen iſt; ſie rollen nämlich die Cigarren zwiſchen der Hand und den entblößten Lenden; auf welchen Wege wohl mancherlei Unreinigkeiten des Körpers mit hineinkommen mögen, die auch nicht ſelten darin gefunden werden.

Ein fertiger Arbeiter rollt gewöhnlich in einem Tage, zu 12 Stunden gerechnet, 1 bis 2000 Cigarren aus, und wohl noch mehr.

eite 318. b) Hinſichtlich der Papier=Cigarren, wie ſie von den Spaniern zum Gebrauche zurecht gemacht werden, wird in Maltens neueſter Weltkunde, J. 1836, Folgendes angeführt. Dieſe Szene iſt eine von denen, welche dem kosmopolitiſchen Philantropen Stoff zu vielen intereſſanten und beluſtigenden Beobachtungen darbietet. Die Seele des wirklichen Spaniers zeigt ſich bei ſolcher Verrichtung in ihrer ganzen Natürlichkeit. Man muß ſehen, mit welcher Sorgfalt er ſeinen Tabak mit einem Meſſer oder dem Daumnagel zubereitet, wie er ihn zwiſchen den Fingern reibt, um ihn in Pulver zu verwandeln, wie er die kleinſten Theilchen der köſtlichen Pflanze aufhebt, und auf das Papier legt, woraus er ſodann, mit unnachahmlicher, nur allein den wahren Eingeweiheten bekannter Kunſt, eine Rolle verfertigt, und ihr den Grad von Feſtigkeit verleihet, der das non plus ultra des Werkes, des Genußes Vollmacht iſt.

Eigens zum ausſchließlichen Vergnügen des Cigaretto, wird ein, von jeder ſchädlichen Beimiſchung freies Papier, verfertigt. Dieß, in kleine Bücher zuſammengeheftete Papier iſt dergeſtalt geſchnitten, daß davon jedes Blatt die Größe des zu bereitenden Cigaretto hat. Die Auſſenſeite deſſelben iſt mit Gruppen verſchiedener Figuren, Volksſzenen, Sinnſprüchen, oder in Reime gezwängter Sprichwörter bedeckt. So bietet ſich dem Raucher, indem er ſeine Cigarro rollt, nachſtehendes Sprüchlein dar, das beſtimmt iſt, ihn zufrieden zu ſtellen, wenn er eine unbemittelte Frau geheirathet, oder ihn zu verhindern, falls er noch ledig iſt, zu große Wichtigkeit auf eine Mitgabe zu legen:

En casa de la muger rica,
Ella manda y ella grita.

(Eine Frau mit wohlgefülltem Beutel, poltert und ſchreit im Hauſe viel.)

Die für das ſchöne Geſchlecht beſtimmten Büchelchen (denn, wie bekannt iſt, rauchen in Spanien Frauenzimmer jedes Alters) bieten ihn ſeiner eigenthümlichen Lage angemeſſenen guten Rath dar, unter andern folgenden:

Quieres tener a tu marido contento?
Tente puesta la mesa con tiempo.

(Willſt Du, daß Dein Gatte zufrieden ſei? Gib ihm täglich ſein Eſſen zu rechter Zeit.)

Seite 321. Eine merkwürdige Eigenſchaft der Tabakspflanze iſt,

daß ſie getrocknet einen halben Wetterzeiger abgibt. Denn ſie zeigt die Trockenheit und Feuchtigkeit des Dunſtkreiſes an. Wenn man ein getrocknetes Tabaksblatt an einem Orte, wozu die äußere Luft kommen kann, aufhängt, ſo wird dasſelbe, wenn der Wind aus Norden wehet, ſich leicht zu Staub zerreiben laſſen: kommt aber der Wind aus Süden, ſo wird das Blatt ſo geſchmeidig werden, daß man es um einen Finger wickeln kann. Wenn im Winter Froſt kommen ſoll, ſind die Blätter ſehr hart anzufühlen, ſoll aber Thauwetter eintreten, ſo verlieren ſie wieder ihre Härte und werden ſehr weich und biegſam. (S. Martinets Katechiſmus der Natur 1782.)

Seite 327. Auch auf mancherlei Inſekten vermag ſelbſt der ungebeitzte, mehr aber noch der gebeitzte Tabakſtaub verderblich einzuwirken. So können Erdflöhe, Blattſauger und Blattläuſe vertilgt werden, wenn man das mit Oelgewächſen u. ſ. w. beſamte Land mit Tabaksſtaub beſtreut, nachdem man vorher, den etwa trockenen Boden mit Waſſer, aus einer Gießkanne beſprengt.

So wird mittelſt Schnupftabak auch jenes ſehr ſchädliche Inſekt beinahe augenblicklich getödtet, welches in der feinen Erde erzeugt wird, die man vorzüglich in Zimmern aufbewahrt, um die Sämereien im Frühjahre bald ſäen zu können; wo es dann zahlreich erſcheint, um die aufgequollenen Samen zu verzehren, oder die jungen Pflänzchen an der Wurzel zu benagen. Mehrere Verſuche, dieſes kleine weiße Inſekt mit einen walzenförmigen 6füſſigen Körper und zwei fleiſchigen Fühlhörnern, auf eine andere Art auszurotten, waren mißlungen. (S. allgem. deutſche Gartenzeit. J. 1839. N. 33.)

Seite 327. Reinmanns gerühmtes Mittl, gegen Blattläuſe iſt auch nur Schnupftabak. (St. Omer.) ⅛ ℔ Schnupftabak werden zu dieſer Verwendung in einem Becken mit 2 Maß Waſſer vermiſcht, und darein die obern Spitzen der Stämme der Bäume, die ſich biegen ließen, und an denen die Inſekten waren, getaucht. Die andern Stellen der Stämmchen, wo Blattläuſe waren, benetzte man bloß mit dieſem Waſſer. Schon den 2ten Tag darnach waren nach Reinmanns Verſicherung, die Blattläuſe verſchwunden. Auch erwachſene Obſtbäume beſtreute er, mit Hülfe einer eiſernen Handſpritze, durch dieſes Waſſer von den Blattläuſen. Die Bäume ſcheinen übrigens keinen Schaden von dem Tabak zu erleiden. (S. Sickler deutſchen Obſtgärtner ꝛc. ꝛc. 1796. N. VIII. S. 349.)

Seite 332. Dr. Döbereiners — höchſt beachtungswerther Vorſchlag — das Tabakrauchen wohlfeiler, angenehmer, reinlicher und der Geſundheit weniger nachtheilig zu machen.

Das Ganze beruht einzig und allein darauf: den Rauchtabak langſamer, und alles während dem Rauchen in der Pfeife erzeugte brennzliche Oel verbrennen zu machen, indem man den Tabak mit einer halben oder ſelbſt gleichen Menge gut ausgeglühter, poröſer, leicht verbrennlicher, und von allem Staube freier, grob gepülverter Kohle vermengt.

Seite 333. E. Die Erfahrung hat gelehrt, daß brenzliches Tabaksöl einige Inſekten ſchnell zu tödten im Stande ſei; demnach es auch zu einem Mittel dienen kann, um die Qualen jener zu mindern, und früher enden zu machen, welche zur Aufbewahrung in Sammlungen, dastraurige Loos getroffen, da nicht alle durch Verſenkung in Weingeiſt, oder eine andere weniger ſchmerzliche Weiſe früher getödtet werden können; was insbeſondere die Schmetterlinge betrifft. Zu dieſem Zwecke wird die Nadel womit man ſie ſpißt durch das brenzliche Tabaksöl gezogen; gewiſſer iſt der beabſichtigte Erfolg, wenn man hierzu eine gefurchte Nadel anwendet. Dieſe Art der Behandlung der Inſekten, bringt auch den Vortheil: daß ſie zur Erhaltung und Sicherung derſelben vor den zerſtörenden Angriffen, der beinahe unabhaltbaren Feinde entomologiſcher Sammlungen viel beiträgt.

F. Auf die Benützung der Tabakſtengeln zu Aſche, welche dem Landmann zu einem neuen Quell des Gewinnſtes werden kann, hat Marquard insbeſondere aufmerkſam gemacht, ſo wie er anderſeits gezeigt, daß die Tabakſtengel, man mag ſie nun ganz auf dem Acker ſtehen laſſen, oder umpflügen denſelben den größten Schaden bringen, indem ſie für den Acker nach ſeiner Anſicht kein Dünger ſind, ſondern erſt nach einigen Jahren in ein dürres Holz zerfallen und überdieß beim Eggen das Land glatt ſchleifen und feſter drücken.

Seite 336. Hildebrad empfiehlt ein Nothmittel für Scheintodte. Wenn im dringenden Falle die Tabakrauchklyſtiere nicht angewendet werden können, ſo ſoll man Tabaksblätter auflegen, und vorzüglich auch dem Körper gelind damit reiben. (S. Hufeland neues Jour. der prakt. Heilkunde. B. 6. 1801.).

Seite 346. Nach Kalm iſt das brenzliche Tabaköl ein gutes Mittel gegen Zahnſchmerz mit Beinfraß. Zu dieſem Behufe legt man ein wenig Baumwolle auf den Boden einer alten Tabakspfeife, ſtopft den Tabak darauf hinein, zündete ihn an, und raucht ſo lange bis er meiſt ausgebrannt iſt. Die mit dem Tabaksöle durchzogene Baumwolle wird alsdann, ſo heiß als man es nur erleiden kann, in den hohlen Zahn gelegt. (S. Kalms Reiſen. S. 578.)

Seite 348. Auch die Krätze gegen welche man ſonſt Tabakseinreibungen gerühmt hat; findet ſich bei den Tabaksarbeitern. Gleiche Erſcheinungen zeigen ſich in der Manufaktur zu Cette wie zu Lyon, und auch dort fehlen die Wechſelfieber, was Dosgenille der dort vom J. 1789 — 91 wohnte, bezeugt.

Seite 349. In der pariſer königl. Tabaksmanufaktur (Groß-Caillo) wo 12 — 1500 Menſchen arbeiten, zeigt ſich gleichfalls kein nachtheiliger Einfluß des Tabaks, obgleich ſie manchmal auf den offenen Tonnen ſchlafen. Nach den Beobachtungen Burdin's und Patiſſier's bekommen die neuen Arbeiter im Anfange Durchfall, Bauchgrimmen, etwas Huſten und Halsſchmerz, nebſt Schläfrigkeit. Doch verſchwinden dieſe Zufälle bald und kehren dann nicht wieder. (S. Magaz. der ausländ. Literat. d. geſammt. Heilk. 7. J. 1827.)

Seite 350. Schädlicher als die bei uns gewöhnliche Art Tabak zu Rauchen, iſt das immer herrſchender werdende Cigarrorauchen, das die Nachtheile des Tabakrauchens noch mit denen des Tabak-Kauens und Saugens in ſich vereint, und um ſo ſchädlicher dann werden muß: je ſchlechter und ſchärfer die Blätter geweſen, welche zur Verfertigung der Cigarren verwendet geworden, und je größer die Verderbniß war die ſie etwa ſpäter durch Verdumpfen oder auf irgend eine andere Weiſe erlitten; ferner, je weniger ſie glimmen und je ſchwieriger ſie den Rauch durch ſich ziehen laſſen. Eigene Uebel bereitet der ſchärfere Rauch mit heißer, ſtaubiger Aſche eingeathmet, da jener ſein brennzliches Oel nicht abſetzen kann, und die glimmende Aſche ohne allen Widerſtand mit dem eingezogenen Rauche zum Theil fortgeriſſen wird. — Wie ſehr dabei, durch die Annäherung des narkotiſchen ſcharfen Tabakrauches und die zerſtiebende glimmende Aſche, auch die Augen gefährdet werden, iſt der Beachtung werth. — Welche Beſchädigungen und Gefahren das Cigarro rauchen, leicht beim Einſchlafen herbeiführen könne, haben ſchon viele traurige Erfahrungen gelehrt.

Seite 351. Noch geſellen ſich zu den Schädlichkeiten des Tabakrauchens überhaupt, die nicht im geringſten berückſichtigten verderblichen Einwirkungen der Reibzündhölzchen, ähnlicher Papiere u. dgl., je nachdem ſie mehr oder weniger Phosphor, Queckſilber, Schwefel und andere giftige Dämpfe während ihres Verbrennens aus ſich entbinden.

Seite 432. Hyoscyamus niger „Willdenow ſagt" die Wurzel des Bilſenkrautes ſorgfältig getrocknet, und im Hauſe umhergeſtreut, verſcheucht die Mäuſe. (S. Wil: Selbſtſtud. der Botanik.)

Seite 433. „Mappi bemerkt", daß Bilſenkrautblätter mit Waſſer abgekocht, dieſem die Kraft ertheilen, den dem Weinſtock höchſt verderblichen Rebenfreſſer oder Rebenfichler, in Elſaß Trüller genannt (Curculio Bachus L. Weinreben-Rüſſelkäfer) von dieſen abzuhalten und davon zu verſcheuchen, wenn man ihn zu der Zeit mit der Abkochung beſprengt, da die Weibchen der Rüſſelkäfer im Frühjahre über die Weinblätter fallen, um ihre Eier darauf zu legen, ſie mit einem Geſpinnſte zu überziehen, und zuletzt deren Stiele ſo weit durchzunagen, daß die Blätter ſich zuſammenrollen und vertrocknen, wo ſie dann Wickel oder Zapfen genannt werden. (S. Mappi Flora Alsatica.)

Seite 435. Einige behaupten, man könne Fliegen abhalten durch offene Fenſter einzudringen, wenn man dieſe Pflanze in jene Raume hängt, was ſich jedoch nur bei ſolchen Gemächern anwenden läßt, die von Menſchen nicht bewohnt werden.

Nach Weinmann iſt der gepulverte Same des Bilſenkrautes im Nierenſchmerz ein Volksheilmittel um Tübingen. (S. deſſen Inaug. Diss.)

Seite 435. Von dem Oel des Bilſenkrautes, welches noch das gewöhnlichſte Präparat iſt, hat man zweierlei Bereitungen:

Das gekochte Bilſenkrautöl (Oleum hyoscyami coctum.) Es hat eine feine hellgrüne Farbe, und iſt ein paſſendes äußeres, beſänftigendes Mittel, das man faſt in allen lokalen ſchmerzhaften Krankheiten benützen kann; beſonders empfiehlt es ſich in ſolchen Fällen, wo die innerliche Anwendung ſchmerzſtillender Arzneien nicht Statt findet, oder wegen eines beſtändigen Erbrechens nicht angebracht werden kann. So in der Darmentzündung, Koliken aller Art, in mehreren Arten der Pleuritis, in Gelenkſteifigkeit, bei lang anhaltenden Schluckſen und heftigem Magenkrampf.

Das ausgepreßte Oel (Oleum seminum hyoscyami pressum) iſt ein dickes zähes, goldgelbes Oel von eigenthümlichem Geruche der Samen, welches auf eben die Art, wie aus dem Mohnſamen u. a. Samen gepreßt wird. Viele Pharmakologen erklären, daß dieſes Oel kaum narkotiſche Kräfte beſitzt, und ſprechen ihm ſeine ſchmerzlindernden Eigenſchaften ab, dagegen erachten Andere es ſei eine viel wirkſamere Bereitung als Manche glauben oder verſichern wenigſtens, daß dieſes aus dem Samen gepreßte Oel nicht minder kräftig als das gekochte ſich erweiſe. S. auch Analy. des Samens.

Seite 436. Hier und da iſt die gewöhnliche Art den Samen des Bilſenkrautes gegen Zahnſchmerzen zu gebrauchen: daß man denſelben auf ein heißes Eiſenblech ſchüttet, einen Trichter darüber ſtürzt, und deſſen Spitze an den kranken Zahn hält, wo dann, durch die Hitze der zerplatzten Samen ihr inneres weißes Mark hervorquellt, welches der gemeine Mann irriger Weiſe für Maden oder ſchlangenartige Zahnwürmer hält, die der Rauch aus den Zähnen herausgetrieben hat, und durch deren Abtreibung die Schmerzen gemildert werden.

Seite 439. Hyoscyamus albus — das weiße Bilſenkraut riecht viel ſchwächer als das ſchwarze und entwickelt weder beim Zerſtampfen und Auspreſſen, noch beim Abdampfen des Saftes den charakteriſtiſchen betäubenden Geruch, welcher dem ſchwarzen eigen iſt. Mit Waſſer deſtillirt gibt er ein fades krautartiges Deſtillat. Hyoscyamin iſt zur Blüthezeit wenig, in der Zeit der Samenbildung gar nicht mehr hierin aufzufinden. Die Extraktmenge iſt der des Hyoscyamus niger gleich, aber erſteres enthält mehr Chlorophyll. (S. Landerers H. albus im Pharmaceutiſchen Centralblatt 1838. No. 13.

In ältern Zeiten wurde das weiße Bilſenkraut mehr als jede andere Art dieſer Gattung als Heilmittel angewendet und wird immer noch in Italien — wo das ſchwarze Bilſenkraut ſelten iſt — ſtatt deſſelben genommen.

Daß das weiße Bilſenkraut ſchwächer als das ſchwarze wirkt iſt allgemein anerkannt.

Erſt in der jüngſten Zeit empfahl Chevallier und Gilbert einen Syrupum Hyoscyami albi aus dem friſch gepreßten eingedickten Saft der Blätter bereitet, beſonders in der chroniſchen Bronchitis. — Auch iſt noch in Frankreich Semen Hyoscyami albi gebräuchlich, ſtatt den wie Cherau klagt öfter jener von Sison Ammi von den Materialiſten verkauft wird.

Regiſter der Gattungsnamen
und ihrer gebräuchlichſten Synonyme.

(Die Zahlen bedeuten die Seite; die mit * bezeichnete, zeigt den techniſchen Theil an.)

Lateiniſches Regiſter.
zu des III. Bandes I. Abtheilung.

Alkekengi . 497 — *499
Atropa . . . 472 — *475
Calystegia . 300 — *303
Convolvulus . 293 — *298
Cortusa . . 443 — *444
Datura . 279 — *281, 501
Hyoscyamus 424 — *429, 506
Lycium . . . 467 — *470
Lysimachia . 415 — *458
Nicotiana 305 — *310, 501
Nummularia . 459 — *462
Polemonium . 439 — *442
Tabacum . . 307 — *310
Thapsus . . 352 — *403
Verbascum . 352 — *403
Villarsia . . 464 — *467

Deutſches Regiſter
zu des III. Bandes I. Abtheilung.

Alkekengi . . 197 — *499
Atropa . . 472 — *475
Bärtling . . 352 — *403
Bilſenkraut 424 — *429, 506
Bocksdorn . . 467 — *470
Cortuſa . . 443 — *444
Dature . 279 — *281, 507
Judenkirſche . 497 — *499
Kaliſtege . . 300 — *303
Königskerze . 352 — *403
Kriegsblume . 439 — *442
Lyſimachie . . 445 — *458
Lyzium . . . 467 — *470
Pfennigkraut . 459 — *462
Polemon . . 439 — *442
Schlutte . . 497 — *499
Stechapfel 279 — *281, 501
Tabak . 307 — *310, 501
Thapſus . . 371 — *403
Villarſie . . 464 — *467
Winde . 293, 300 — *298
Wolfsdorn . . 467 — *470
Wollkraut . . 352 — *403
Zaunwinde . . 300 — *303

Böhmiſches Regiſter
zu des III. Bandes I. Abtheilung.

Alkekenki . . 497 — *499
Blin . 424 — *429, 506
Datura . 279 — *281, 501
Fauſáč . . . 371 — *403
Kaliſtega . . 300 — *303
Kortuſka . . 443 — *444
Lycium . . . 467 — *470
Lyſimachka . 445 — *458
Miechunka . 497 — *499
Nicotianka . . 305 — *310
Opletnjk . . 293 — *298
Penjzek . . . 450 — *462
Polemon . . 439 — *442
Swlačec 293, 300 — *303
Tabak . 307 — *310, 501
Villarſka . . 464 — *467
Wlčj trn . . 467 — *470

Verbeſſerungen.

Seite.	Zeile.	
278	16	vor Nr. 448 ſetze das Zeichen ✣
281	5	v. u. ſtatt Eyweißſtoff, leſe man Eiweisſtoff.
	14	v. u. ſetze nach Niederſchlag: ,
283	7	v. o. ſtatt hie, leſe man: hier.
	10	v. u. — Teutſchen, leſe man: Deutſchen.
	17	v. u. — Aufgüße, leſe man: Aufgüſſe.
285	4	v. o. — ihr feiner Uiberzug, leſe man: ſein feiner Uiberzug.
	9	v. u. — mal, leſe man: Mal.
286	16	v. u. ſetze nach verſichert: ,
291	2	v. u. ſtatt ohngeachtet, leſe ungeachtet.
	10	v. u. — nervöſe Fieber, leſe man: nervöſes Fieber.
292	19	v. o. — flüßiges Blut, leſe man: flüſſiges Blut.
293	1	v. o. ſetze nach Wirkungen: ,
300	7	v. o. — — Pflanzen: ,
305	15	v. u. ſtatt vielſaamig, leſe man: vielſamig.
	18	v. v. ſtatt *Dechlamp*, leſe *Dalechamp*.
	12	v. u. ſetze nach ✣ 450: a.
306	13	v. u ſtatt itzt, leſe man: jetzt.
306	18	v. u. — humiles leſe humilis.
307	19	v. u. ſetze nach ✣ 450: b.
309	1	v. u. ſtatt III. B. II. Abth., leſe mun: III. B. I. Abtheilung.
311	2	v. o. — im großen, leſe man: im Großen.
316	6	v. u. — Reihandeln, leſe man: Reihnadeln.
325	13	v. u. ſetze nach Rauchtabaks: ,
	1	v. u. ſtatt III. B. II. Abth., leſe man: III. B. I. Abth.
333	17	v. u. — E ſetze F.
341	1	v. u. — III. B. II. Abth., leſe man: III. B. I. Abth.
349	1	v. u. — Nicotianen, leſe man: Nikotianen.
351	10	v. u. — S. auch p. 351, leſe man: S. auch p. 341.
362	3	v. u. — ohngefähr, leſe man: ungefähr.
363	9	v. u. — — — —
365	13	v. u. Herr Pfund ſagt hier: daß die von Maly 1816 geſammelte Pflanze nicht in Böheim vorkomme. Ich kann jedoch verſichern, daß das vorliegende Exemplar von Herrn Dr. Maly, und auch von mir auf dem Wyſſehrad geſammelt wurde. Möglich, daß in der Beſtimmung ein Irrthum obwaltet.
383	3	v. o. ſtatt repreſentiri, leſe mnn: repräſentirt.
389	17	v. o. ſtatt zweimal, leſe man: zwei Mal.
392	11	v. o. — $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$mal, leſe man $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ Mal.
401	18	v. u. — 2mal, leſe man: 2 Mal.
406	12	v. o. — eckelhaft, leſe man: ekelhaft.
420	14	v. o. — weislich, leſe man: weißlich.
433	10	v. o. — ſchäußlich, leſe man: ſcheußlich.
	17	v. u. — abermahls, leſe man: abermals.

Seite.	Zeile.	
438	8 v. u.	ſtatt ſeye, leſe man: ſei.
442	18 v. o.	— eckelhaft, leſe man: ekelhaft.
444	10 v. u.	— vielſaamig, leſe man: vielſamig.
445	15 v. u.	— Lysimachia, leſe Lysimachia.
453	23 v. o.	— fein dichthaarig, leſe dicht feinhaarig.
454	19 v. o.	— Sauterin, leſe Sauter in
	4 v. u.	— Lysimachia westphalica *Weihe*, ſetze: Lysimachia Kablikiana *Opiz* herb. Kablik'ſche Lyſimachie. Lyſimach-ka Kablikowá, weil ich mich durch Originalexemplare der Lysimachia westphalica Weihe, überzeugt habe, daß die vorliegende Pflanze von Weihe's Originalpflanze ganz verſchieden iſt.
455	11 und folgende v. o.	dieſe Citate ſind zu löſchen.
455	4 u. 5 v. u.	löſche aus: Kapſel nach Reichenbach kürzer als der Kelch.
456	12 v. o.	ſtatt itzt, leſe man: jetzt.
468	2 v. u.	— Jaſmin, leſe man: Jasmin.
470	21 v. o.	nach bedeckt iſt das Komma zu ſtreichen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Berchtold, Friedrich <<von>>, / Seidl, Wenzel Benno, / Opiz, Philipp Maximilian,

Ökonomisch-technische Flora Böhmens nach einem ausgedehntern Plane bearbeitet oder: Systematische Beschreibung der in Böhmen wildwachsenden und kultivirten Gewächse, mit genauer Angabe ihrer Nützlichkeit und Schä dlichkeit im Allgemeinen wie im Besondern; dann deren Anwendung und
Bd.: 3,1

Prag 1841

Phyt. 33 z-3,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10301011-9